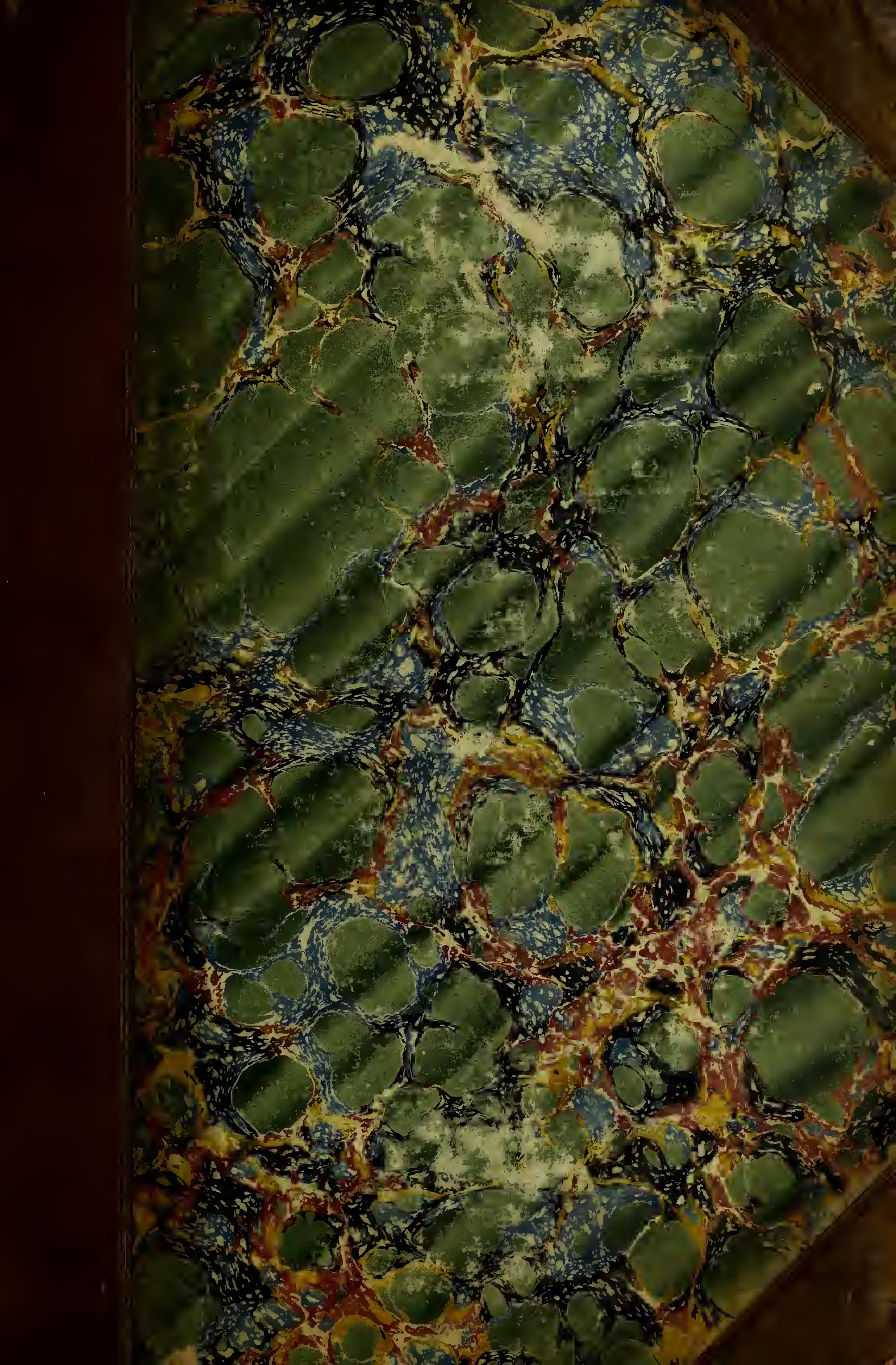


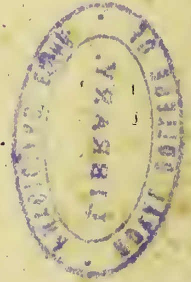
Richard Partridge



Encyclographie

DES

SCIENCES MÉDICALES.



ENCYCLOGRAPHIE DES SCIENCES MÉDICALES.

REPERTOIRE GENERAL

DE CES SCIENCES, AU XIX[e] SIÈCLE.

DICTIONNAIRE

DE

MÉDECINE

ET

DE CHIRURGIE PRATIQUES,

PAR

MM. Andral, Bégin, Blandin, Bouillaud, Bouvier, Cruveilhier, Cullerier, Devergie, Dugès, Dupuytren, Foville, Guibourt, Jolly, Lallemand, Londe, Magendie, Ratier, Rayer, Roche, Sanson.

DICTIONNAIRE

DE MÉDECINE;

SECONDE ÉDITION;

PAR

MM. Adelon, Béclard, Bérard, Blett, Blache, Breschet, Calmeil, Cazenave, Chomel, H. Cloquet, J. Cloquet, Coutanceau, Dalmas, Dance, Desormeaux, Dezeimeris, P. Dubois, Ferrus, Georget, Gerdy, Guersent, Itard, Lagneau, Landré-Beauvais, Marc, Marjolin, Murat, Ollivier, Orfila, Oudet, Pelletier, Raige-Delorme, Reynaud, Richard, Rochoux, Rostan, Roux, Rullier, Soubeiran, Trousseau, Velpeau, Villermé.

RÉUNIS

ET AUGMENTÉS D'UN GRAND NOMBRE D'ARTICLES

EXTRAITS

DU DICTIONNAIRE HISTORIQUE DE LA MÉDECINE ANCIENNE ET MODERNE;
DE L'ENCYCLOPÉDIE FRANÇAISE;
DU BULLETIN DES SCIENCES MÉDICALES DE FÉRUSSAC;
DE L'ENCYCLOPÆDIA OF PRACTICAL MEDECINE,
PAR UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS ANGLAIS,
ET DE L'ENCYCLOPÄDIE DER MEDICINISCHEN WISSENSCHAFTEN,
HERAUSGEGEBEN VON D[r] MEISSNER UND D[r] SCHMIDT.

TOME QUINZIÈME.

GYM. — HYD.

BRUXELLES,

SOCIÉTÉ ENCYCLOGRAPHIQUE DES SCIENCES MÉDICALES,

RUE DE FLANDRE, N° 155.

1838.

Encyclographie

DES SCIENCES MÉDICALES

REPERTOIRE GÉNÉRAL

DE CES SCIENCES, AU XIXe SIÈCLE.

G.

GYMNASTIQUE *, s. f., *gymnastica;* art de soumettre l'appareil locomoteur à des fonctions réglées, dans le but de donner plus de force et de précision aux mouvemens, d'en perfectionner les organes, qui forment presque à eux seuls les formes extérieures du corps; de remédier aux difformités, de contribuer à la santé générale et de concourir à son rétablissement.

La gymnastique, art très-cultivé et très-révéré des anciens, véritable éducation de l'appareil locomoteur, est une branche spéciale de l'hygiène, quand elle a pour objet de perfectionner le système locomoteur et de prévenir les dérangemens de la santé; elle devient une branche de la thérapeutique, lorsqu'elle remédie aux difformités, ou lorsqu'elle concourt à la cure de quelque affection morbide. Nous l'envisagerons sous le point de vue hygiénique, et nous abandonnerons les applications thérapeutiques à notre savant collaborateur M. Bouvier, que la pratique des maladies orthopédiques met à même de remplir dignement cette tâche.

A la gymnastique, tant chez les anciens que chez les modernes, se rapportent les différens mouvemens d'expression, tels que la parole et le chant, les différens moyens de translation à l'aide desquels l'homme supplée en tout ou en partie à l'exercice de ses muscles.

Nous comprendrons sous trois classes les exercices qui entrent dans le domaine de la gymnastique.

PREMIÈRE CLASSE. *Exercice actif.* — Les exercices actifs sont ceux dans lesquels notre corps se meut de lui-même en totalité ou en partie, mais dans lesquels il est toujours le seul agent du mouvement.

Leurs effets sont ceux de toute autre action organique, c'est-à-dire *locaux* et bornés à l'organe, et *généraux*, c'est-à-dire étendant leur influence sur diverses autres parties du corps.

L'effet *local* que produit l'exercice musculaire est le suivant : le membre exercé se gonfle par l'afflux plus fréquent et plus considérable du sang, la chaleur s'y développe avec plus d'abondance; si le mouvement est continué quelque temps, le membre s'engourdit : on y éprouve une sensation pénible, connue sous le nom de *lassitude* (premier degré de la douleur musculaire), et une difficulté de contraction qui en est le résultat. Si le mouvement était excessif, et que les élémens organiques fussent appelés dans le membre au delà de toutes les lois physiologiques, il y surviendrait une véritable inflammation, et ses fonctions deviendraient plus ou moins difficiles. L'inflammation du muscle pourrait être assez grave pour produire de la fièvre et se déterminer même par suppuration. Mais si, au contraire, après certains intervalles de repos, nous répétons plusieurs fois les mêmes mouvemens, nous voyons se développer dans la partie qui en est le siége une perfection d'action dont elle ne jouissait pas auparavant. Il s'y manifeste, en outre, un surcroît de nutrition et d'énergie, dû à l'assimilation plus active des matériaux nutritifs.

L'effet *général* des exercices actifs est d'autant plus

marqué que plus de parties entrent en mouvement ou sont dans une action plus énergique. Dans ce cas, l'augmentation d'action organique ne se passe pas seulement dans les parties qui sont le siége de contractions musculaires; elle se répète dans toutes les parties de l'économie, et influence toutes les fonctions. Ainsi, les exercices pratiqués hors le temps de la digestion excitent la faculté digestive; pris pendant la digestion, ils troublent cette fonction; pris hors le temps de l'absorption intestinale, ils préparent un enlèvement plus rapide des matériaux aux surfaces muqueuses de l'intestin, rendent également plus énergique l'absorption interstitielle. Les circulations artérielle et veineuse deviennent plus actives par l'exercice actif, qui finit par donner au tissu du cœur une plus grande force. Il en est de même de la respiration, de la calorification, des sécrétions synoviales, de l'exhalation cutanée. La même chose a lieu pour la nutrition, fonctions que l'exercice augmente non seulement dans les muscles en mouvement, comme nous venons de le voir, mais encore dans les os, les vaisseaux, les nerfs, la moelle épinière. Les exercices actifs musculaires laissent dans le repos les différens organes cérébraux affectés aux qualités morales et aux facultés intellectuelles. La seule action de ces organes, pendant les exercices, semble se borner à ordonner les mouvemens.

1° *Effets des exercices actifs portés trop loin.* — Ces effets sont encore locaux ou généraux. Les effets locaux, ou ceux qui se passent dans les membres en action, sont, comme nous venons de le dire, l'inflammation des muscles, un rhumatisme véritable, comme celui qui serait causé par le froid, l'inflammation des membranes séreuses articulaires. Les effets généraux des exercices musculaires trop continués sont l'épuisement du système nerveux cérébral et rachidien, l'épuisement des organes de relation et des viscères, la gastro-entérite, qui naît sous l'influence de l'alimentation stimulante, administrée à l'estomac après une grande fatigue, ou qui naît même sous l'influence des stimulans, et causée par la seule fatigue. Enfin, d'autres fois, l'inertie de l'estomac, dont les plans musculeux ne se contractent plus qu'imparfaitement pour opérer la digestion, et dont la membrane muqueuse peut rester saine et dans l'état normal. Si l'exercice est porté trop loin, mais d'une manière moins continue, il vieillit prématurément les individus; il dessèche leurs muscles, rend leurs vaisseaux variqueux, cause des rhumatismes chroniques. Ces effets se font sentir non-seulement sur l'homme, mais encore chez les animaux que celui-ci emploie pour ses besoins. Il suffit, pour se convaincre de cette vérité, de jeter un coup d'œil sur les chevaux qui courent journellement la poste; ils sont pourtant pourvus d'une nourriture réparatrice abondante. Pour prévenir ces effets, la nature nous offre le repos et le sommeil. Pour nous avertir du besoin que nous avons de ces deux états, nous avons le sentiment de lassitude. Nous devons l'écouter, comme toute sensation interne; car si l'influence cérébrale s'obstine à braver cette sensation pénible, il en résulte toujours un mal quelconque.

2° *Effets du repos musculaire.* — Le repos continué d'un membre diminue dans ce membre la nutrition. L'espèce d'irritation physiologique causée par le mouvement n'ayant plus lieu, l'afflux des élémens organiques qu'elle déterminait cesse aussitôt. A la diminution de la nutrition se joint l'affaiblissement de la fonction; le membre, resté un certain temps dans le repos, n'a plus la même force. Pour peu que ce repos dure plus longtemps, le mouvement du membre devient impossible: car, avec l'affaissement des muscles et la diminution du calibre des vaisseaux, survient aussi (toujours par l'absence du mouvement) un défaut d'exhalation dans les membranes synoviales, qui amène la soudure des articulations. Voilà pour l'effet local. Mais de même que l'exercice actif, qui met en jeu un certain nombre de muscles, ne borne pas ses effets aux organes locomoteurs, et porte son influence sur les viscères, de même aussi le repos de tous les muscles du corps influe (mais d'une manière opposée aux exercices actifs) sur tous les organes de la vie assimilatrice. Toutes leurs fonctions sont diminuées d'énergie, à l'exception de la sécrétion graisseuse chez quelques individus. Le repos des muscles favorise l'exercice des fonctions encéphaliques que font toujours languir les exercices musculaires très-violens et trop répétés. Si, au contraire, le repos est intermittent, il favorise la nutrition et le développement de la force dans les muscles, il est le meilleur moyen pour rappeler dans ceux-ci l'irritabilité épuisée par la continuité des mouvemens. Il favorise également l'assimilation dans les divers tissus de l'économie. L'homme qui se livre à des exercices musculaires d'une manière continue n'acquiert jamais une grande force. Si ces exercices continus sont violens, la restauration ne peut suffire aux pertes: il s'use promptement. L'homme qui acquiert le plus de forces est celui qui se livre à des exercices musculaires qui exigent un grand emploi de forces, mais qui sont suffisamment interrompus par des intervalles de repos. Le repos musculaire est donc et fortifiant et débilitant, selon la manière dont on en use. Il doit être proportionné à la violence des exercices, à la force des individus, à leur tempérament. Il est très-contraire au tempérament lymphatique; il favorise chez les personnes de ce tempérament les irritations de glandes mésentériques et de tout le système blanc, que l'exercice préviendrait en appelant révulsivement les fluides à la peau et dans les membres. Les tempéramens bilieux, dont les muscles sont secs et les fonctions douées de beaucoup d'énergie, les mouvemens rapides et forts, sont ceux auxquels le repos est le moins défavorable. L'inaction musculaire est contraire au tempérament pléthorique, qui, par la continuité des exercices modérés, doit perdre, s'il veut prévenir les apoplexies et autres affections, le superflu du fluide sanguin qui colore tous ses tissus. Le repos est indispensable dans les maladies aiguës.

3°. *Examen de quelques exercices actifs.* — *De la marche.* — Cet exercice met particulièremet en action les muscles extenseurs et fléchisseurs des cuisses et des jambes, un grand nombre de ceux du tronc, et plus ou moins ceux de l'épaule, suivant la rapidite de

la marche et la projection plus ou moins grande imprimée au bras, qui, dans cet exercice, sert au corps de balancier, et dont le mouvement se fait en sens contraire de celui de la jambe correspondante. Exécutée sur des plans inclinés, la marche exerce sur l'économie une influence plus considérable que lorsqu'elle a lieu sur un sol plane. Si l'on monte, l'effort s'opère dans un sens directement opposé à la tendance générale des corps graves; le corps est fortement courbé, le haut du tronc porté en avant; l'action des muscles postérieurs et antérieurs de la cuisse est considérable, la circulation et la respiration sont bientôt accélérées par la violence des contractions musculaires. Si l'on descend, au contraire, l'effort consiste à retenir le corps, qui tend à obéir aux lois de la gravitation, et c'est pour modérer la propension qu'il éprouve à projeter en avant son centre de gravité, que le tronc est porté en arrière, la masse sacro-spinale et les muscles postérieurs du cou fortement contractés, les genoux fléchis et les pas beaucoup plus courts. La marche modérée exerce la plus douce influence sur toutes les fonctions. Elle se trouve indispensablement liée chez tous les individus à l'exercice d'un ou de plusieurs sens externes. Elle reçoit des facultés cérébrales une influence puissante, par laquelle elle est accélérée ou prolongée. Elle attire davantage les fluides dans les membres inférieurs que dans les membres supérieurs, elle donne peu de force à ceux-ci; elle n'est guère propre à opérer une puissante diversion aux idées des mélancoliques; et conseiller, comme on le fait quelquefois, la promenade aux hypocondriaques, c'est leur dire de se livrer sans contrainte aux idées qui les tourmentent, et leur donner le moyen d'aggraver leurs maux. La marche sur un terrain plane et doux est un exercice qu'on peut faire sans inconvénient et même avec avantage après le repas. Elle convient aux convalescens, auxquels des exercices plus forts ne sont pas encore permis. Je n'ai pas besoin de dire que dans les promenades que l'on fait on doit avoir égard au choix des lieux.

De la danse. — La danse ne diffère pour la médecine de la marche ordinaire qu'en ce que les extensions et les flexions sont plus vivement répétées, et que le corps se trouve à tout moment détaché du sol, et comme suspendu en l'air par le redressement subit des articulations : aussi, les commotions qu'occasionne ce genre d'exercice sont-elles plus fortes que celles qui ont lieu dans la marche, et leurs effets sur les viscères beaucoup plus sensibles. Quelques fonctions sont bientôt portées au delà de leur rhythme habituel : la circulation devient plus rapide, la respiration plus fréquente, l'exhalation cutanée plus abondante, etc. Quant à son influence sur les muscles, la danse n'exerce beaucoup que ceux de la partie inférieure du tronc, ceux des cuisses et des jambes, qui ordinairement prennent un accroissement marqué aux dépens de la partie supérieure du tarse, du bras et de l'avant-bras. Cet exercice donne aux hommes qui en font leur état habituel, des formes qui se rapprochent infiniment de celles de la femme. Leur bassin paraît considérable par le développement prodigieux des muscles qui l'entourent; leur cou est maigre, leurs bras ronds, leurs épaules peu charnues paraissant fort étroites, et contrastent avec la largeur du bassin, et surtout avec l'énorme proéminence des fesses. Les danseurs présentent une constitution totalement opposée à celle des forgerons où des forts des halles, qui ont tous les épaules, la poitrine et les bras développés aux dépens des fesses et des membres abdominaux. Tout ce que je viens d'émettre touchant cet exercice, se rencontre exactement chez les danseurs et danseuses des théâtres; c'est pourquoi les jeunes gens devront toujours associer à la danse un autre exercice qui ait pour but le développement presque exclusif des membres thoraciques. L'exercice de la danse ne convient guère aux hommes qui ne manquent pas d'occasions d'exercer leurs jambes, et qui, à moins qu'ils n'exercent un métier, en ont si peu d'exercer leurs bras. La danse, pour être utile à la santé, ne doit pas être exécutée, comme on a l'habitude de le faire, immédiatement après le repas, ni se prolonger pendant les nuits entières, et dans les lieux peu spacieux relativement au nombre des danseurs. Dans ces lieux, il s'élève souvent une poussière abondante qui, jointe aux émanations animales, et portée avec l'air dans les voies respiratoires, contribue, avec la plus légère cause, avec le moindre refroidissement, à déterminer dans ces parties des irritations. Celles-ci deviennent ensuite d'autant plus graves, que les jeunes personnes, celle du sexe féminin surtout, de peur de contrarier leurs vues de plaisir, prennent un plus grand soin de cacher à leurs parens le début de ces affections. Le plancher des lieux où l'on danse dans la mauvaise saison, devrait toujours avoir été préalablement ciré et bien frotté. Ce moyen, joint à des chaussures propres, exclusivement destinées aux salles de danse, serait le meilleur à employer pour conjurer la poussière de ces lieux, remédier à leur insalubrité sur ce point. La danse est l'exercice des dames; elle contrebalance les nuisibles effets de leurs occupations sédentaires : on l'a vanté comme un moyen propre à contribuer à l'établissement de la fonction périodique de l'utérus.

De la course. — Dans la course, la masse de nos organes est agitée, comme dans l'exercice précédent, par de forts et continuels ébranlemens qui se succèdent avec rapidité; mais les membres abdominaux ne sont pas les seuls en mouvement, quoiqu'ils soient ceux chez lesquels le développement devienne le plus considérable. Il existe en effet pendant tout le temps que dure la course, une contraction forte et permanente des muscles de l'épaule, du bras et de l'avant-bras; contraction qui, bien que très-violente, sert moins pourtant à ces mouvemens étendus qu'à assurer l'immobilité du thorax, contre lequel est rapproché tout le membre thoracique, dont les fléchisseurs et les adducteurs sont fortement contractés. La course est liée à l'exercice des organes de la respiration d'une manière plus essentielle que la danse. Elle est en rapport de vitesse et plus encore de durée avec le développement de ces organes, et conséquemment le volume d'oxigène et de sang dont ils peuvent opérer la combinaison dans leur parenchyme à chaque mouve-

ment respiratoire. Ainsi de deux hommes dont l'un a le membre abdominal développé, et dont l'autre possède de vastes poumons, le premier peut parcourir plus vite que le second un espace de peu d'étendue; mais si la course continue, il sera bientôt gagné de vitesse par celui-ci. Le coureur, après avoir franchi un certain espace, est abattu par la difficulté de respirer, bien avant que la répétition des contractions ait déterminé la fatigue des membres abdominaux. La course demande donc, comme la marche et la danse, un exercice spécial lorsqu'on veut y exceller. La physiologie nous fournit aussi quelques préceptes dont l'observation peut contribuer à la vitesse et la durée de cet exercice. Ainsi, porter en arrière la tête et les épaules, non-seulement pour corriger la propension de la ligne de gravité à s'incliner antérieurement, mais encore pour que la portion cervicale du rachis, les os de l'épaule et les humérus, retenus immobiles, puissent fournir un point plus fixe à l'action des muscles auxiliaires de la respiration; ne point détruire par un trop grand balancement des bras la fixité du thorax, puisqu'il devient le point d'appui des puissances qui retiennent le bassin, et empêchent que cette partie ne présente elle-même aux membres abdominaux un point d'appui chancelant; ne point multiplier inutilement les contractions musculaires en relevant les jambes sur les parties postérieures et supérieures des cuisses, etc., sont autant de règles qu'on peut indiquer aux jeunes gens qui se livrent à la course, et dont l'efficacité leur est bientôt démontrée par l'expérience. La course ne développe pas seulement les membres abdominaux, elle a encore une influence marquée sur le développement de l'appareil respiratoire. Cet exercice, plus encore que les autres, exige que l'on y procède d'une manière progressive. Si, dès les premières fois que l'on s'y livre, on court trop vite et trop longtemps, il peut survenir des crachemens de sang ou des maux de tête, des anévrysmes du cœur et des principaux vaisseaux, surtout si le temps est sec et froid. Les effets de la course varient, comme ceux de la marche, suivant qu'elle a lieu sur un terrain ascendant ou plane. Cet exercice convient particulièrement aux jeunes gens et à ceux surtout qui sont doués d'un tempérament lymphatique, il ne doit pas être pratiqué après le repas.

Du saut. — Le saut consiste principalement et le plus ordinairement dans le déploiement subit des articulations, opéré par la contraction brusque et instantanée des extenseurs. Des différentes espèces de sauts décrits dans notre gymnastique médicale, la première, ou saut simple, produit principal de l'extension de membres abdominaux qui projettent le corps, soit directement en haut (saut vertical), soit obliquement en haut et en avant (saut horizontal, ou mieux parabolique), nécessite encore, outre la contraction des membres abdominaux, une action violente des muscles de l'abdomen (surtout lorsque le saut est exécuté *à pieds joints*), des parties supérieures du dos, antérieures des lombes, de ceux du thorax et des épaules. Le sterno-pubien et le dorso-sous-acromien sont surtout très-douloureux le jour qui suit celui où l'on a pris cet exercice. Les sauts que j'ai nommés composé et compliqué, sont ceux dans lesquels les membres thoraciques, après une impulsion préalable communiquée au corps par les membres abdominaux, prennent, avec les mains, un point d'appui ou sur l'objet même qu'on se propose de franchir, ou bien sur le sol au moyen d'une longue perche. Ces sauts joignent à l'exercice des membres abdominaux, une action forte des muscles du thorax, des bras et avant-bras, et même de ceux de la paume de la main. Le corps ne reçoit plus qu'une demi-impulsion des membres abdominaux, et cette impulsion est rendue complète par les efforts considérables des membres thoraciques. Ceux-ci, dans le saut *compliqué vertical*, prenant leur point d'appui sur la base étroite et mobile que leur fournit la perche, contribuent fortement à élever le corps, et même le maintiennent un moment suspendu pour le passage des jambes (si l'objet à franchir est très-élevé), avant de lui permettre d'obéir à la force de gravité qui doit l'entraîner. Cet exercice communique au corps, comme les deux précédens, ce qu'on appelle une grande légèreté, une grande souplesse, c'est-à-dire une grande force relative des membres abdominaux; mais il est déjà un de ceux qui développent les parties supérieures. Il convient encore aux tempéramens lymphatiques, et aux jeunes gens; il ne doit pas être pris immédiatement après les repas. Il peut occasionner des accidens vers le cerveau, la moelle épinière, si l'on n'a la précaution de fléchir toutes les articulations en retombant sur le sol. Outre les accidens cités, il peut encore résulter du *saut en profondeur*, espèce de chute sans élan, que je passe sous silence, des ruptures du diaphragme. Lorsque l'élévation d'où l'on s'élance est graduellement augmentée, ce saut accoutume l'œil à mesurer sans épouvante les distances les plus considérables, en même temps qu'il façonne, par l'habitude, les articulations abdominales, à fléchir convenablement sous le poids du tronc, et à préserver par là les organes contenus dans celui-ci des lésions les plus graves. Dans cette espèce de saut la commotion se trouve encore diminuée par la rétention de l'air dans la poitrine, qui s'effectue par l'occlusion de la glotte, ainsi que le prouvent les expériences de M. Isidore Bourdon.

De la chasse. —La chasse exerce les mêmes parties que la marche, la course et le saut, puisque ces derniers exercices peuvent être pratiqués par le chasseur; de plus, elle endurcit nos organes aux vicissitudes de l'atmosphère, exerce l'ouïe et surtout la vue. Ce dernier sens est souvent en action, puisqu'il s'agit à chaque instant de *suivre de l'œil* le vol ou la course du gibier, dont la couleur fauve se distingue avec tant de peine de celle de la terre dépouillée de ses productions. La chasse ne met guère en action, parmi les organes cérébraux, que l'instinct carnassier, quelquefois celui de propre défense et celui de la vanité. Elle a semblé à quelques auteurs un moyen efficace d'étouffer les sentimens tendres, comme l'attachement, l'amour, etc. La chasse n'est guère propre à communiquer une grande force au régime musculaire. Elle le forme par une espèce d'habitude à résister à la fatigue plutôt qu'elle ne le rend capable de vaincre de grandes résistances. Bien que le fusil, ou tout autre arme

dont le chasseur est nécessairement pourvu, mette en action les membres thoraciques, cette action est néanmoins si faible, en raison de celle qui se passe dans les membres abdominaux, que ni les uns ni les autres ne retirent de cet exercice une grande vigueur matérielle. Si, d'un côté, les premiers sont soumis à une action trop faible pour acquérir un grand développement, de l'autre, les seconds deviennent, par une fatigue trop continue, par une situation verticale trop prolongée, le siége de stagnations sanguines, de dilatations variqueuses, etc., sans acquérir la force qui résulte des exercices dans lesquels les muscles subissent de violentes contractions suffisamment entremêlées d'intervalles de repos. La jambe d'un vieux chasseur est loin d'être développée comme celle d'un danseur; elle est même souvent grêle et couverte de nodosités variqueuses; il en est ainsi de celle des fantassins vétérans, des rouliers, ou des hommes qui ont toujours fait le métier de distribuer des lettres. Une autre cause de la constitution généralement sèche des chasseurs se déduit d'une assimilation insuffisante à la réparation des abondantes excrétions cutanées auxquelles les expose la continuité de leurs mouvemens, souvent exécutés dans les saisons chaudes et pendant des heures où le soleil darde ses rayons sur l'horizon. Les viscères pectoraux ne reçoivent la plupart du temps dans la chasse qu'une influence peu considérable. Cet exercice convient au tempérament sanguin bien plus qu'au bilieux. Les chasses de nuit laissent le corps dans l'inaction, l'exposent au froid humide, et cela pendant les heures qui doivent être consacrées au sommeil; elles sont donc nuisibles à la santé.

De l'escrime.— L'escrime est un des exercices modernes qui agissent le plus énergiquement sur les masses musculaires et organiques. Certaines parties prennent cependant dans cet exercice un développement marqué aux dépens de quelques autres. Ainsi, chez celui qui fait des armes de la main droite, les membres du côté droit, et particulièrement la cuisse et l'avant-bras, prennent un développement bien supérieur aux membres du côté gauche, tandis qu'au contraire c'est à l'avantage de ces derniers qu'a lieu la nutrition dans la personne qui fait des armes de la main gauche. L'escrime développe plus particulièrement les muscles des membres que ceux du tronc, donne une grande souplesse aux ligamens articulaires, développe peu les muscles de la jambe, donne une extension remarquable à la cavité thoracique, dont les organes éprouvent dans leurs fonctions une activité semblable à celle que leur communique la course, et presque aussi forte. L'escrime exerce la vue, et parmi les organes cérébraux a quelque influence sur la ruse, peut être sur l'instinct de propre défense, et, comme tous les exercices qui établissent une rivalité directe entre deux individus, l'escrime agit puissamment sur l'organe de la vanité, qui, pendant les assauts d'armes, communique souvent à son tour assez d'influence pour centupler d'énergie tous les mouvemens produits. Cet exercice ne doit pas être pratiqué après le repas : il convient aux jeunes gens et aux tempéramens lymphatiques.

De la natation.— Il existe une multitude de façons de nager, et l'influence qu'exerce la natation sur le système musculaire, varie suivant le procédé dont on use. Dans la natation sur le ventre, dite *en brasse*, il y a 1° extension, flexion, abduction et adduction des membres; 2° dilatation presque soutenue de la poitrine, pour diminuer la mobilité du point d'attache des muscles qui s'insèrent aux parois élastiques de cette cavité, et rendre en même temps le corps spécifiquement plus léger; 3° action constante des muscles postérieurs du cou, pour soulever la tête (dont la pesanteur relative est très-considérable), afin de donner à l'air une libre entrée dans les poumons. Dans la natation sur le dos, l'action des membres thoraciques est plus faible, puisque le nageur peut se soutenir sur l'eau sans leur secours. Les contractions musculaires se passent principalement dans les muscles des membres abdominaux et dans ceux de la partie antérieure du cou. Dans le mode de nager sur le ventre, appelé *la coupe*, les membres thoraciques et abdominaux sont en action; mais comme les premiers sortent alternativement de l'eau, il y a déploiement d'une plus grande somme de force musculaire. Aussi, ce mode de nager, ordinairement mis en usage quand il s'agit de parcourir avec rapidité un espace peu étendu, cause beaucoup plus de fatigue que les deux précédens, et surtout que le second. Ce n'est pas la peur seule qui empêche l'homme de nager : la natation est un art qu'il doit apprendre, mais à l'apprentissage duquel la peur peut apporter obstacle. La natation, considérée sous le point de vue des mouvemens combinés qu'elle exige, est propre à donner une grande force musculaire; mais les bons effets de la natation ne sont pas seulement le résultat de l'exercice que prennent les muscles; ils sont encore dus au milieu dans lequel ceux-ci se meuvent. Cependant il ne faut pas, à l'exemple des auteurs, expliquer par la réaction qu'occasionne l'eau froide appliquée à la peau, les effets bien réellement fortifians produits par la natation. Nous avons démontré dans notre gymnastique combien cette explication est erronée.

C'est principalement dans des mouvemens qui n'occasionnent aucune perte, à cause du milieu froid et dense dans lequel ils ont lieu, que sont dues, dans la natation, et l'augmentation considérable des forces générales et la sédation du système nerveux. L'effet tonique du bain froid sans mouvement ne serait que momentané, ou plutôt ce bain froid ne serait que stimulant si l'on ne considérait que la réaction, puisque Sanctorius a prouvé qu'après le bain froid les corps transpirent davantage, et deviennent sensiblement plus légers.

On conçoit maintenant de quelle utilité la natation doit être, lorsque la température atmosphérique très-élevée commande l'inaction, à cause des pertes excessives qu'entraîne le moindre mouvement. C'est alors qu'elle devient une ressource extrêmement précieuse, la seule même qu'on ait en son pouvoir pour remédier à la faiblesse musculaire, relever l'énergie des fonctions nutritives, etc. Disons donc que la natation est un des exercices les plus avantageux qu'on puisse prendre en été; qu'elle doit avoir lieu dans les eaux

courantes et dans la mer, et qu'elle convient particulièrement à ces jeunes gens ardens qu'un irrésistible et malheureux penchant entraîne à faire aux plaisirs de l'amour le sacrifice de leur vigueur. Cet exercice, qui agit si puissamment sur les muscles et sur les poumons, et qui n'occasionne pas de pertes cutanées, appliqué aux jeunes gens dont nous parlons, jouit de l'avantage de les fortifier sans les échauffer, sans exciter ceux de leurs organes qui sont trop irritables, comme le feraient les toniques internes les moins stimulans. Qu'on joigne à tout cela la distraction, l'appel dans les membres des fluides qui étaient dirigés vers un autre système d'organes, l'espèce d'atrophie de ceux-ci, que cause un exercice aussi énergique, et l'on verra quel avantage on peut retirer de la natation, particulièrement dans le cas que je viens de spécifier.

Il est quelques précautions auxquelles on doit avoir égard quand on se livre à l'exercice de la natation. Ainsi, 1° il est prudent de ne se pas mettre à l'eau avant que la digestion ne soit entièrement achevée. La cause du danger réside ici moins dans l'action des mouvemens violens qui troublent ordinairement les digestions, que dans l'impression produite par le milieu où ces mouvemens sont exécutés; 2° on ne doit jamais entrer dans l'eau pendant une transpiration quelque peu abondante qu'elle soit; 3° les personnes douées d'un tempérament pléthorique et sujettes à des évacuations périodiques, telles que des hémorrhoïdes, ou bien des éruptions cutanées, feront sagement de s'abstenir de la natation lors de l'apparition de ces affections. Les personnes disposées à l'accident connu sous le nom de *crampe*, devront avoir égard au choix des lieux où elles se baignent, si elles ne sont assez exercées dans l'art de nager, pour varier leurs attitudes et pouvoir se passer momentanément du membre où survient la crampe; 4° il ne sera pas sans utilité pour les personnes délicates, surtout lorsqu'elles se disposent à plonger, de mettre dans leurs oreilles, avant d'entrer dans l'eau, du coton préalablement imprégné d'huile et fortement exprimé. Cette précaution peut épargner des irritations de l'organe de l'audition; 5° quand on se livre à la natation pendant les heures du jour où la chaleur du soleil se fait le plus vivement sentir, et qu'on a une épaisse chevelure, il est bon de la mouiller à chaque instant. Si l'on n'a pas de cheveux, il faut s'entourer la tête d'un mouchoir et le mouiller souvent. Cette pratique peut préserver le nageur d'une phlegmasie de la peau du crâne ou même des méninges et du cerveau. L'heure de se livrer à la natation est le matin, avant le premier repas, c'est-à-dire de sept à huit heures. Le soir, on ne se sèche qu'imparfaitement la chevelure, et l'on contracte des coryza.

De la lutte. — Cet exercice, pratiqué entre deux individus dans le but de s'entre-terrasser, réunit à lui seul les mouvemens de préhension, de répulsion, de constriction, etc., etc. Les lutteurs, en effet, se saisissent corps à corps, se serrent de leurs bras entrelacés, s'ébranlent par de fortes secousses, se raccourcissent, se soulèvent de terre; se plient en avant, en arrière et sur les côtés. Dans ces divers mouvemens, les muscles du tronc et des membres sont à la fois dans une contraction forte et continue. Chaque fois que le lutteur se prépare à l'exécution d'un effort violent, son inspiration est profonde, son expiration suspendue par l'occlusion de la glotte, afin que le thorax puisse présenter un point fixe d'attache aux muscles qui vont entrer en action, et que la force des muscles auxiliaires de la respiration, devenue inutile à l'accomplissement, puisse être employée en totalité dans les efforts de la lutte. Quand l'effort est terminé, la circulation et la respiration sont grandement accélérées.

Il résulte de ce qui vient d'être dit, que les hommes adonnés à un exercice aussi violent, ont bientôt acquis une force musculaire étonnante quand les réparations sont en proportion des pertes, et qu'il existe assez de sucs dans l'économie pour fournir au développement énorme des muscles, et à cette grande dépense d'action. La lutte, qui, comme l'escrime, aiguillonne puissamment l'amour-propre par l'attrait d'une victoire due à la fois à la force et à l'adresse, est un puissant moyen de soustraire les jeunes gens réunis dans les colléges, aux pernicieuses habitudes auxquelles ils ne s'adonnent que trop souvent à l'époque de la puberté.

Cet exercice, en faisant refluer le sang des gros troncs veineux dans toutes les parties et surtout dans la tête, peut occasionner des congestions cérébrales et des ruptures des vaisseaux. Ces effets sont si rares, néanmoins, que je n'en ai pas à citer un seul exemple, quoique j'aie vu et que j'aie exécuté moi-même plus de mille fois cet exercice. Il peut aussi donner lieu à des chutes et par conséquent aux fractures. On peut mettre à l'abri de ces dangers en ne permettant la lutte que sur un terrain profondément sablé, et qu'entre les jeunes gens de forces à peu près égales. Cet exercice convient particulièrement aux tempéramens lymphatiques, et ne saurait être exécuté après le repas.

De la phonacie ou de l'exercice des organes de la voix. — En parlant des facultés cérébrales, nous avons dit que la nature a donné à certains animaux la faculté du langage, pour qu'ils puissent se communiquer leurs sentimens. Les organes dont nous allons examiner l'exercice, servent à cette communication; en les développant et en les perfectionnant, l'homme ajoute aux moyens dont il est doué pour sa conservation.

On exerce les organes de la voix pour la conversation, la lecture à haute voix, le chant et la déclamation.

Les effets primitifs des exercices de la voix en général, se portent d'abord directement sur l'appareil vocal (larynx et dépendance); et à cause de la liaison intime qui existe entre la formation de la voix et l'accomplissement de la respiration, ils se portent aussi sur les organes respiratoires. La voix est rendue plus forte, plus sonore, plus étendue, plus flexible par le jeu plus complet et plus répété des cordes vocales et des muscles intrinsèques du larynx; la respiration est rendue plus libre, plus accomplie, plus grande par les inspirations plus profondes, par les

contractions plus fortes et plus répétées du diaphragme. Les effets secondaires des exercices dont nous traitons, se portent sur l'appareil digestif. Si ces exercices sont portés à un haut degré, leurs effets s'étendent à toutes les fonctions.

La conversation est l'exercice le plus modéré des organes vocaux. Assaisonné par la gaîté, il est le plus salutaire dont on puisse user après le repas et pendant le séjour des alimens dans l'estomac.

La lecture à voix haute diffère peu de l'action de parler. Cet exercice cependant ne procure pas, comme la conversation, des intervalles de repos. Certains ouvrages, dont les périodes sont très-longues, ne laissent même pas au lecteur la faculté de renouveler assez fréquemment les inspirations. Les effets de cet exercice sont donc un peu plus marqués que ceux du précédent.

Le chant exige plus d'efforts et de mouvemens que les deux exercices précédens, et quoiqu'on ne puisse le pratiquer avec une grande perfection dans l'état de plénitude de l'estomac, parce qu'alors cet organe ne permet au diaphragme que des contractions imparfaites, le chant modéré n'en contribue pas moins cependant encore, après le repas, à l'accomplissement de la digestion.

La déclamation exerce encore à un plus haut degré que les précédens exercices, les organes de la voix et de la respiration : elle exige souvent des efforts violens qui peuvent devenir nuisibles.

Les effets que déterminent sur les organes de la voix les exercices dont il est question, sont ensuite relatifs au genre qu'adopte celui qui les pratique habituellement. Ainsi les personnes qui déclament ou qui chantent des passages qui demandent des tons et une voix graves, finissent par développer tellement la partie du larynx qui produit ces tons, qu'il ne leur est plus possible de déclamer ou de chanter les tirades qui exigent une voix éclatante, aiguë. La gravité et l'acuité de tons demandent chacune une éducation particulière; c'est pourquoi les artistes qui veulent briller au théâtre, et qui, pour cet effet, jouissent d'ailleurs de l'organisation convenable, doivent exclusivement adopter certains rôles; car s'ils les jouent tous indifféremment, jamais leur voix n'acquerra dans aucun ton la perfection convenable. Quand la physiologie ne nous démontrerait pas que la gravité et l'acuité des sons demandent une action différente et isolée dans les parties constituantes du larynx, ce qui se passe dans l'action de la voix prolongée sur divers tons, tendrait à le prouver. Or, j'ai souvent fait la remarque qu'après être très-fatigué d'une lecture longtemps prolongée sur un ton fort aigu, je me reposais et pouvais même continuer à lire encore longtemps, si je passais à un ton grave.

L'exercice de la déclamation, auquel on ne peut et on ne doit se livrer que fort modérément quand on vient de dîner, à cause de la diminution de capacité que la poitrine éprouve par la distension de l'estomac, est celui des exercices vocaux qui contribue le plus à rendre l'articulation facile et correcte, et à en corriger les vices.

Pour terminer maintenant ce qui a rapport aux exercices appartenant d'une manière spéciale aux organes de la voix, nous dirons qu'ils produisent à un haut degré sur les fonctions nutritives tous les bons effets qu'on peut attendre des exercices modérés; qu'ils paraissent très-convenables pour se reposer de la fatigue produite par les exercices violens, et très-propres à disposer, quand on vient de se livrer à ces derniers, l'estomac à recevoir des alimens. Si les exercices des organes de la voix durent longtemps et avec quelques efforts, ils peuvent déterminer, chez les personnes qui sont douées d'une grande irritabilité du système capillaire sanguin, la laryngite, la péripneumonie, l'hémoptysie, l'apoplexie, etc. C'est pourquoi l'on doit s'en abstenir lorsque l'on a quelque disposition à ces affections.

Lorsqu'on se livre aux exercices de la voix, il faut avoir soin d'enlever sa cravate, ou au moins de lâcher le nœud qui la fixe; la voix perd la moitié de sa force et son étendue, si les organes où elle se forme sont comprimés et ne peuvent exécuter librement les divers mouvemens dont ils deviennent le siége pendant toute espèce de phonation. Mais outre le défaut d'agrément, de force et d'harmonie de la voix, qui résulte toujours et même nécessairement de la compression du cou pendant les exercices que nous venons d'examiner, il peut encore survenir, par l'effet de cette compression, les accidens les plus graves. La rupture des vaisseaux céphaliques ou thoraciques, une apoplexie foudroyante peuvent frapper de mort le chanteur ou déclamateur imprudent, qui, sacrifiant à notre mode absurde et dangereuse, et craignant de déranger l'élégante économie de son ajustement, a négligé de prendre une précaution toujours utile et souvent indispensable aux individus pléthoriques.

Deuxième classe. — *Des exercices passifs.* — Les exercices passifs sont un des moyens de translation, à l'aide desquels l'homme supplée à l'action de ses muscles. Ces exercices sont ceux dans lesquels notre corps, placé dans un réceptacle quelconque, est mu avec ce réceptacle par une force étrangère, et n'est plus l'agent du mouvement qu'il éprouve.

1°. *Effets des exercices passifs.* — Dans les exercices passifs, le mouvement n'a plus son point de départ dans le cerveau, puisque l'homme ne se meut plus. Le cœur n'est plus ni influencé ni influençant, puisqu'il n'existe plus de contractions musculaires. Les effets des exercices passifs ne peuvent donc plus être, comme ceux des exercices actifs, divisés en locaux et en généraux, puisque la totalité de l'économie reçoit d'une impulsion étrangère des secousses auxquelles aucune partie ne peut plus se soustraire.

L'influence des exercices passifs sur les fonctions est bien différente de celle des exercices actifs. La digestion, que nous avons vue troublée par les mouvemens actifs un peu énergiques, ne l'est plus par les mouvemens imprimés; ceux-ci pourtant, mais lorsqu'ils sont doux et uniformes plutôt que violens, déterminent chez quelques personnes des contractions anti-péristaltiques de l'estomac. Mais ces contractions n'ont rien de commun avec les troubles produits par les exercices actifs : elles ont lieu dans

l'état de vacuité comme dans l'état de plénitude de l'estomac.

L'absorption paraît augmentée par les exercices passifs, mais seulement à la surface des membranes muqueuses intestinales, et non dans le tissu lamineux intermédiaire aux muscles. La circulation, la respiration, la calorification ne sont nullement dérangées par les exercices passifs. La plupart des sécrétions intérieures (si j'en excepte celles des membranes synoviales), que nous avons dit se trouver diminuées par les mouvemens actifs qui appellent les fluides dans les muscles et dans les vaisseaux exhalans cutanés, sont au contraire un peu augmentées par les exercices passifs, qui ne transmettent pas pourtant une influence excitante aux organes sécréteurs, mais qui laissent la nature libre sur le choix de la sécrétion par laquelle elle doit se débarrasser de ce qu'il lui est convenable de perdre. Les mouvemens communiqués n'étant pas doués de propriétés excitantes, ne suscitent ni diaphorèse, ni sécrétion plus abondante d'urine, de salive, etc. Mais l'économie ayant à se débarrasser de ce qui lui est superflu, choisit, comme elle le fait dans l'état de repos, la voie qui convient. Or, comme dans l'inaction musculaire, c'est le rein qu'elle rend le plus ordinairement supplémentaire des autres organes, c'est aussi lui que, pendant les mouvemens communiqués, elle pousse d'elle-même à une sécrétion plus active. Les personnes qui vont en voiture, surtout en hiver, savent combien est impérieux et se fait souvent sentir le besoin de rendre les urines. Les exercices passifs ont une action remarquable sur la nutrition : elle est favorisée par les secousses réfléchies sur tous les points de la machine animale, secousses qui semblent, en pénétrant les molécules les plus intimes de ces tissus, y donner entrée à une somme de vitalité, et y faciliter l'intercalation d'une quantité de matériaux nutritifs, qui n'y eussent point pénétré sans ce petit dérangement moléculaire et expansif du canevas de nos organes. Sans chercher d'ailleurs à expliquer comment et pourquoi cette fonction se fait avec plus d'énergie, et devient, pour ainsi dire, plus générale par l'emploi des exercices passifs, il nous suffit de citer l'exemple de personnes qui voyagent habituellement en voiture, et y acquièrent une complexion plus riche et des organes dont les tissus sont beaucoup mieux nourris; de rappeler que si, dans les exercices actifs, la nutrition est répartie de manière que plus certaines parties sont exercées, plus elles acquièrent de prépondérance, relativement à d'autres qui perdent dans la proportion de ce que les premières gagnent en puissance; dans les exercices passifs, où la distribution a lieu d'une manière égale, c'est aussi dans la plus parfaite égalité qu'a lieu la nutrition. Les exercices passifs n'ont sur les fonctions de relation qu'une influence négative.

L'action immédiate de toutes les espèces d'exercices passifs étant toujours la production d'un ébranlement plus ou moins fort communiqué aux divers tissus dont se compose l'ensemble de l'économie, et leur influence n'étant jamais partielle, comme dans certains exercices actifs, je passerai plus rapidement sur leurs résultats, que je ne l'ai fait pour ceux de la première classe.

2°. *Examen de quelques exercices passifs.* — *Progression en voiture.* — Le génie des carrossiers s'étudie de nos jours à prouver par l'élasticité des ressorts et la souplesse des soupentes, jusqu'à quel point il est capable de servir notre mollesse. Ce raffinement est porté si loin que non-seulement les chocs reçus par les roues ne transmettent plus à nos organes aucune répercussion du mouvement, mais encore que les balancemens les plus doux arrivent à peine jusqu'à nous. Cette manière de prendre l'exercice de la voiture ne peut avoir une grande utilité pour rétablir une constitution énervée par la mollesse, les voluptés ou les travaux de cabinet. Elle n'est propre qu'à accroître cette susceptibilité dite nerveuse, si répandue de nos jours; qu'à nous mettre hors d'état de résister aux plus légers froissemens, qu'à nous rendre plus attentifs encore sur les nuances les plus légères des sensations désagréables. Le médecin qui prescrit l'exercice de la voiture doit donc avoir égard à la manière dont celle-ci est construite, au terrain sur lequel on doit la faire rouler, au degré de vitesse avec lequel elle est traînée.

La réflexion des chocs étant en raison indirecte de l'élasticité des ressorts, et directe du degré d'extension des soupentes, les cabriolets ou chariots dans lesquels les ressorts sont le moins élastiques et les soupentes le plus fortement tendues, me paraissent être les plus convenables : car si d'un côté la colonne du mouvement doit être assez rompue pour épargner les rudes commotions qu'occasionne la charette, de l'autre, elle ne doit pas l'être assez pour annuler les légères secousses qui constituent précisément les avantages de ce genre d'exercice.

Le degré de vitesse communiqué à la voiture doit être dans un rapport indirect avec l'inégalité du terrain, car les chocs sont d'autant plus répétés dans un temps donné que les roues auront rencontré sur le sol plus d'éminences et d'enfoncemens.

L'exercice de la voiture, donnant plus de vigueur à nos organes, sans ajouter à l'activité de leurs fonctions; facilitant l'assimilation d'une plus grande quantité de matériaux, sans occasionner de grandes pertes; jouissant, en un mot, dans le degré le plus élevé, de tous les avantages départis aux exercices passifs, convient à tous les âges, particulièrement aux deux extrêmes de la vie; est très-favorable au rétablissement des convalescens qui ne peuvent encore prendre d'exercice actif; aux personnes affectées d'irritations chroniques, surtout de celles de l'estomac. Cet exercice peut être mis en usage avec beaucoup de succès par ces constitutions sèches, irritables, douées d'une grande activité sensitive, pourvu, je le répète encore, que leur délicatesse, contraire aux vues du médecin, ne leur fasse pas rejeter ce qu'il y a de vraiment salutaire dans cet exercice, parmi les bons effets duquel on doit compter encore le renouvellement continuel de la masse d'air, et la distraction qu'il procure.

De la navigation. — La navigation, considérée seulement comme mouvement imprimé, n'a pas sur l'économie un aussi grand effet que l'exercice de la

voiture. Ce sont moins des secousses que des balancemens qu'éprouve le navigateur. Quand ces balancemens sont très-prononcés, ils donnent lieu, chez certains individus, à des accidens connus sous le nom de mal de mer. Ces accidens sont des nausées, des vomissemens, accompagnés de sueurs froides, d'anxiété, et d'un abattement qu'il faut avoir éprouvé pour s'en faire une juste idée.

Mais cet effet de la navigation (le mouvement imprimé), que nous avons dû placer en première ligne, puisque c'est comme faisant partie des locomotions que la navigation est placée dans cette section, n'est pas celui qui influe le plus sur l'économie. Il en est plusieurs autres qui portent spécialement leur action sur le cerveau; d'autres enfin agissent sur les poumons. Malgré tous ces effets, la navigation n'est guère propre, comme exercice passif, à développer, à perfectionner la constitution : elle peut contribuer au développement du courage par l'habitude des dangers; mais nous ne voyons pas qu'elle ait des effets bien remarquables sur les organes du passager inactif. La belle constitution que nous remarquons chez les gens de mer ne tient pas au mouvement passif communiqué par le vaisseau, encore moins au mal de mer que le plus grand nombre des marins n'éprouve pas, mais bien au genre d'exercices actifs qu'ils se donnent, exercices qui portent toute leur influence sur les bras et la poitrine, et sont, ainsi que nous l'avons démontré dans notre gymnastique (article Gymnases modernes), si avantageux pour développer une santé robuste, de grandes forces musculaires et de belles formes.

Si la navigation, considérée indépendamment des exercices actifs que prennent les marins, n'a pas une grande influence sur le perfectionnement de la constitution dans l'état de santé, elle est prônée comme un moyen curatif dans les maladies, principalement dans diverses affections cérébrales, monomanies, etc.

D'abord, le mal de mer est un perturbateur révulsif bien puissant dans une affection mentale, et même dans les affections auxquelles ne participent ni l'estomac ni le foie. Accorder au mal de mer une autre vertu que l'effet révulsif, serait voir dans la bile une humeur malfaisante.

Ensuite viennent les impressions qui agissent sur le cerveau : elles sont le plus puissant moyen fourni par la navigation dans les monomanies, lorsque le malade n'a jamais voyagé sur mer, et que son voyage ne doit point être de longue durée. Tout alors est nouveau pour lui : la bruyante agitation des vagues, les cris des matelots, l'activité presque continuelle de l'équipage, les évolutions, les manœuvres qui se font à bord, le spectacle si imposant de la mer, voilà autant d'impressions nouvelles qui transportent le navigateur dans un autre monde, et font diversion à la série d'idées fixes dont s'occupait le cerveau. Ces effets seront plus prononcés encore, si le calme de la navigation vient à être rompu par quelques orages. Les commotions qui frappent alors le cerveau forcent le monomaniaque le plus profondément affecté à s'arracher à l'objet qui le domine habituellement pour donner son attention au spectacle terrible qui l'entoure.

Enfin la navigation agit sur l'économie par la voie des poumons, en exposant ces organes à un air frais, pur, d'une température uniforme, mais non en les soumettant à l'action de certains corps de bitume et de soufre, que Gilcrist suppose gratuitement contenus dans les vapeurs de l'Océan.

Les inconvéniens de la navigation sur mer sont le scorbut, maladie due à l'altération des alimens végétaux et animaux et de l'eau; les affections gastro-hépatiques, causées chez quelques individus par le mal de mer prolongé. On prévient la première de ces affections en renouvelant les approvisionnemens du vaisseau, en les conservant d'après divers procédés (voyez l'article Alimens); enfin en appliquant strictement les lois générales de l'hygiène à l'assainissement du bâtiment. Quand l'habitude ne met pas à l'abri des récidives du mal de mer, on le diminue en se couchant dans les hamacs, parce que la position horizontale de ces lits suspendus ne varie guère dans les mouvemens du vaisseau.

On pourrait ajouter aux avantages de la navigation celui d'offrir le moyen de gagner avec plus de facilité et moins d'embarras les pays les plus favorables à la constitution des individus et à la guérison des affections auxquelles on a pour but de remédier.

Si la navigation sur les fleuves offre quelque avantage, c'est en transportant dans une atmosphère plus rafraîchie et plus renouvelée, et en procurant une distraction agréable. Du reste, les hommes qui naviguent par état sur les fleuves, sont exposés aux affections causées par l'application du froid humide à la peau, telles que les rhumatismes, les catarrhes, etc.

Troisième classe. — *Des exercices mixtes.* — Ces exercices sont, comme les précédens, rangés dans l'hygiène de la locomotilité, parce qu'ils sont un moyen de progression à l'aide duquel l'homme supplée, non en totalité, comme dans les exercices passifs, mais en partie seulement, à l'exercice de ses muscles. Les exercices mixtes sont donc ceux dans lesquels quelques parties de notre corps entrent d'elles-mêmes en action, quoiqu'il soit mu en totalité par une cause étrangère. Ces exercices se composent de deux ordres de mouvement : le premier est communiqué à l'individu par une puissance étrangère; le second a son principe dans l'individu même, et n'est le plus ordinairement exécuté que pour régler le premier. Les effets de ces exercices ne seront autres que ceux des exercices passifs réunis à ceux des exercices actifs.

De l'équitation. — L'équitation nous fournit l'exemple de ce que nous venons d'avancer : elle nous présente deux actes bien distincts; l'un, passif, par lequel l'homme, placé sur l'animal, reçoit comme le ferait un corps privé de vie, la somme de mouvement que cet animal lui communique chaque fois qu'il se déplace; l'autre, actif, en vertu duquel l'homme se maintient sur l'animal, épouse au contraire ses mouvemens et les dirige. Dans le premier cas, l'équitation communique à l'économie ou de le

gers ébranlemens ou de violentes secousses, suivant le degré de vitesse du cheval; sa conformation légère ou pesante, le terrain sur lequel il marche, mais surtout suivant les différens modes de progression, artificiels ou naturels, désignés sous le nom d'*allures*.

Dans le second cas, l'équitation exige des contractions musculaires qui ont lieu dans la partie postérieure du tronc, interne des cuisses, dans les muscles lombo et illiaco-trochantiniens, et de plus, dans les bras et les jambes. Ces mouvemens actifs varient ensuite quant à leur intensité et à leur nombre, suivant qu'on adopte, pour monter à cheval, la méthode anglaise ou française. L'homme qui s'est longtemps promené à cheval éprouve, après le repos qui suit sa promenade, de légères douleurs dépendantes des deux ordres de mouvemens que nous avons assignés à cet exercice. Une autre espèce de mouvement peut même, ajoutée au précédent, causer cette douleur musculaire chez l'homme qui a monté un cheval dont le trot est dur.

Ce mouvement consiste dans une contraction simultanée de tout le tronc, une espèce de resserrement que nous exécutons d'une manière purement instinctive, pour résister à l'agression des secousses et s'opposer à leur transmission dans la texture de nos parties les plus sensibles.

Le mouvement général qu'imprime l'exercice modéré du cheval, est un des moyens les plus propres à fortifier la presque universalité des organes du corps humain, et c'est cette propriété tonique par excellence qui le rend si avantageux aux personnes faibles, aux convalescens, surtout à ceux chez qui de longues maladies auraient occasionné une diminution générale des forces. Ce sont surtout les gens de lettres qui doivent pratiquer cet exercice : ils y trouveront un moyen propre à opposer aux dangers de leur genre de vie; car la position qu'exige l'équitation, et les mouvemens qu'elle détermine étant très-favorables à la libre expression des poumons, détruisent avec efficacité l'effet nuisible de la position nécessitée par les travaux de cabinet. Cet exercice est d'ailleurs l'un des plus propres à reposer le cerveau; puisque, sans fatiguer les membres, sans consumer d'influx nerveux, il apporte dans les mouvemens vitaux qui se dirigent vers l'encéphale une diversion salutaire, mais trop peu considérable pour empêcher cet organe de reprendre bientôt avec la même énergie son action accoutumée.

L'équitation peut causer des hémorrhoïdes, si elle est immodérée. Elle pourrait aussi donner lieu à des hématuries et même au déplacement des viscères abdominaux, si le cheval avait l'allure trop dure. Loin d'atrophier les organes générateurs, comme on l'a prétendu, elle serait plutôt capable d'y occasionner des irritations, et même de donner lieu à une certaine propension aux plaisirs de l'amour. Nous nous bornerons ici à dire qu'elle convient aux personnes peu chargées d'embonpoint et peu pléthoriques; que l'équitation au pas est la seule allure qu'on puisse se permettre immédiatement après le repas; que cette allure est aussi la plus convenable aux personnes faibles ou atteintes de maladies chroniques, aux convalescens et aux viellards; que les allures qui sont les plus douces après celles-ci sont l'amble, si le cheval y est dressé; ensuite le galop, qui ne fait éprouver au cavalier que d'agréables mouvemens ondulatoires.

L'état de maigreur de quelques postillons ne peut prouver contre les avantages que nous avons assignés à l'équitation, parce que ces hommes en font un usage immodéré, sont presque toujours soumis à l'allure la plus fatigante, le trot; passent une grande partie des nuits à cheval, et abusent des liqueurs spiritueuses.

Ch. Londe.

GYMNASTIQUE (*Thérapeutique*). La gymnastique remplit, dans les maladies, les indications suivantes : 1° elle agit comme un excitant sur tous les appareils organiques, notamment sur tous les appareils circulatoire et locomoteur; 2° c'est un dérivatif propre à produire une diversion utile, par la direction spéciale qu'elle imprime à l'action nerveuse; 3° elle régularise les mouvemens et les attitudes, corrige les inflexions vicieuses, place les os déviés dans la position la plus favorable à leur redressement, et constitue par là un excellent moyen *orthopédique*.

A. L'excitation générale que produit la gymnastique est avantageuse dans les scrofules, le rachitis, le scorbut, la chlorose, les fièvres intermittentes anciennes, l'anémie qui succède aux hémorrhagies répétées, dans la convalescence des maladies graves, et en général, dans tous les états morbides caractérisés par la privation ou l'altération de la partie rouge du sang, la prédominance des fluides séreux, la bouffissure et l'atonie des solides, la débilité et la langueur des fonctions, pourvu qu'il n'existe point d'irritation locale que les mouvemens musculaires puissent exaspérer. On a soin de proportionner l'effort aux forces des malades, en évitant toute fatigue excessive, et en observant une gradation dans les exercices. Les ressources multipliées de la gymnastique permettent d'établir une sorte d'échelle dynamique, dont on peut successivement parcourir tous les degrés, et dans laquelle les exercices les plus violens, comme les mouvemens les plus tranquilles, se présentent au choix du médecin. Aux enfans très-jeunes, aux vieillards languissans, aux jeunes filles énervées par une vie trop sédentaire, à tous les individus affaiblis à un haut degré, l'on prescrira d'abord les exercices passifs, la voiture, l'escarpolette, et parmi les exercices actifs, les différentes espèces de marche, de mouvemens sur place, l'équilibre sur une poutre horizontale, peu élevée au-dessus du sol, sur un mât arrondi, une sorte de pont mouvant, ou une planche élastique nommée *tremplin*, avec ou sans l'aide d'appuis pour les membres supérieurs; la bascule, l'équitation, l'imitation de ce mouvement sur un cheval de bois; les efforts modérés des membres supérieurs, associés ou non aux mouvemens des membres inférieurs, comme les jeux du volant, de la balle, de la paume, du billard, de la boule, de la bague, le maniement du fusil, l'escrime, l'action de ramer, les travaux du jardinage, le tour et d'autres ouvrages qui sont des applications

permanentes de la gymnastique, la sustentation de corps plus ou moins pesans, la pression, la traction, comme celle que l'on exerce sur des cordes de poulies pour élever des poids, l'essai des forces au dynamomètre, la progression horizontale ou sur un plan incliné, l'ascension sur un fauteuil à contre-poids, qui est élevé dans deux coulisses verticales par la force des bras, au moyen d'une corde de poulie, la suspension par les mains à une perche horizontale fixe, etc. Quand les forces sont plus développées, on ajoute à ces exercices les diverses sortes de course et de saut, les différentes manières de grimper aux échelles, aux mâts verticaux ou inclinés, unis ou à chevilles, aux perches, aux cordes, la suspension et la progression sur deux barres de bois parallèles, la marche avec les mains le long d'une corde ou d'une perche horizontale, l'équilibre et divers mouvemens sur des poutres tremblantes, plus ou moins élevées, horizontales ou inclinées, la lutte, les efforts pour mouvoir ou lancer des corps lourds, la natation, l'action de patiner, etc. On varie, dans tous ces jeux, les attitudes et les mouvemens de manière à exercer successivement tous les muscles. Par l'usage bien dirigé de ce moyen, les forces s'accroissent, l'appétit renaît, les digestions s'améliorent, le teint prend du coloris et de la fraîcheur, le sang se répare, les solides acquièrent plus de volume et de densité, les menstrues coulent plus facilement, la force de développement devient plus énergique, tous les symptômes produits par l'asthénie et l'*appauvrissement* du sang, ou par l'irritabilité excessive qui les accompagne, disparaissent comme par enchantement. Les médecins ont journellement l'occasion de voir ces changemens suivre l'influence salutaire de l'exercice, et les faits de ce genre abondent dans les gymnases modernes. Nous en choisirons un seul exemple entre beaucoup d'autres ; quoique déjà cité dans plusieurs ouvrages, il est trop digne d'intérêt pour ne pas trouver ici sa place. Il est extrait du rapport de M. Bally sur la *Gymnastique élémentaire* de M. Clias, et a été communiqué à ce médecin par une lettre du gymnasiarque de Berne.

Un jeune homme de dix-sept ans, qui se soutenait à peine à trois ans, et qui n'avait marché sans lisières qu'après la seconde dentition, était resté d'une faiblesse et d'une maigreur extrêmes. La poitrine était resserrée et la respiration gênée par le rapprochement des épaules en devant, l'entendement obtus ; rien n'annonçait la puberté. La pression des mains, au dynamomètre, égalait celle des enfans de sept à huit ans ; les forces de traction, d'ascension et d'élan, étaient nulles. Cet infortuné tombait de lassitude après avoir fait cent pas en une minute deux secondes. Un poids de quinze livres le faisait chanceler, et un enfant de sept ans le terrassait avec une incroyable facilité. Après cinq mois d'exercices dans le gymnase de M. Clias, sa force de pression était de cinquante livres ; il s'élevait par les bras à trois pouces de terre et restait suspendu trois secondes ; il sautait trois pieds en largeur, parcourait cent soixante-trois pas en une minute, et portait trente-cinq livres le même espace de temps. Au bout de deux ans, il grimpait au haut d'un câble et d'un mât de vingt pieds, sautait six pieds et faisait cinq cents pas en deux minutes et demie. Au moment où M. Clias écrivait, il faisait cinq lieues sans se gêner, et jouissait d'un embonpoint convenable et d'une forte santé.

La gymnastique fournit des moyens d'excitation locale, lorsqu'il s'agit de diriger la stimulation sur les muscles, les nerfs, les vaisseaux sanguins d'une partie. Ainsi l'on rétablit le mouvement dans les membres affectés de paralysie incomplète, en fortifiant par l'exercice les muscles affaiblis, et l'on remédie de la même manière à leur atrophie. On dissipe, dans certains cas, les névralgies, entre autres la sciatique, comme dans une observation de M. Bally (*loco citato*), le lumbago et d'autres rhumatismes, surtout ceux qui affectent les muscles, la goutte, les phlegmasies muqueuses légères ou anciennes, par un mouvement soutenu et répété, soit que ce moyen agisse en provoquant la sueur, soit qu'il amène directement la résolution. On favorise le développement de la poitrine et l'on prévient parfois la formation des tubercules pulmonaires chez ceux qui sont disposés à cette terrible affection, par de fréquens efforts des muscles du thorax. On détermine la congestion active qui constitue le travail menstruel, celle qui prépare le flux hémorrhoïdal, on arrête quelquefois la leucorrhée, par les exercices qui occasionnent de grands mouvemens et des secousses du bassin, dans une attitude qui rende cette partie du tronc déclive. Il est facile, pour remplir ces intentions particulières, de faire choix d'exercices qui mettent spécialement en action les membres supérieurs ou inférieurs. On exerce aussi aisément un seul côté par la station, le saut, ou les efforts d'équilibre sur un pied seulement, le mouvement imprimé à une roue à l'aide d'une pédale, pour le membre inférieur, et d'une manivelle pour le supérieur ; l'action de porter et de lancer des corps pesans, la traction sur une corde de poulie, la suspension par un bras, l'escrime, la lutte, certains jeux, etc. On peut même borner les contractions à une classe particulière de muscles, aux fléchisseurs, aux extenseurs, aux abducteurs, etc., par des exercices qui consistent dans la répétition des mouvemens de flexion, d'extension, d'abduction, d'adduction, de rotation, etc. Le même procédé s'applique aux muscles de la tête et de la colonne vertébrale, partiellement lésés dans leur contractilité. On emploie, pour agir sur les organes pelviens, le balancement d'un siége soulevé par des ressorts qui réagissent après avoir été déprimés par le poids du corps ou par les secousses qu'on lui imprime, l'équilibre et la progression, assis ou à cheval, sur des poutres fixes ou tremblantes, la voiture, et surtout l'équitation.

B. C'est principalement dans les lésions de l'innervation que l'action dérivative de la gymnastique produit les meilleurs effets, auxquels se joignent encore, dans ce cas, ceux de la distraction qu'elle procure. Aussi un exercice plus ou moins actif fait-il une partie essentielle du traitement de l'aliénation mentale, de l'hypocondrie, de l'hystérie, de l'épilepsie, de la chorée. M. Bally (*loc. cit.*) rapporte qu'un étudiant,

frappé d'un état nerveux cérébral qui entretenait une cruelle insomnie, dut sa guérison à des mouvemens des extrémités supérieures poussés jusqu'à la fatigue. Dans les névroses du cœur et des organes respiratoires, dans la dyspepsie et d'autres névropathies de l'estomac ou des intestins, le mouvement musculaire ne concourt pas moins utilement à la guérison ou au soulagement des malades. L'éréthisme nerveux des organes génitaux est combattu avec le plus grand avantage par le même moyen, qui contribue par là puissamment à faire disparaître le priapisme, les pollutions, la nymphomanie, et à mettre un terme au vice si funeste de la masturbation. L'auteur des Considérations qui précèdent la *Gymnastique élémentaire* de M. Clias affirme que les exercices gymnastiques ont détruit entièrement, dans la maison des orphelins de Berne, cette lèpre des générations naissantes. M. Bégin a vu un grand nombre de guérisons de ce genre s'opérer sans effort, après l'emploi inutile des moyens mécaniques. Le choix des exercices ne peut être ici tracé d'une manière générale; les excès de fatigue sont moins nuisibles que dans les cas de débilité générale ou locale, à moins que le mal ne puisse être exaspéré par des efforts trop considérables.

C. L'utilité de la gymnastique pour remédier aux difformités du système osseux a été dès longtemps reconnue (*voyez* les écrits de Léonard de Vinci, Glisson, Andray, Levacher, etc.). On a dû, en effet, songer de bonne heure à tirer parti de l'influence bien manifeste des mouvemens sur les formes extérieures pour le rétablissement de ces mêmes formes altérées par des dérangemens organiques. Néanmoins le problème est plus compliqué qu'un examen peu attentif pourrait le faire croire, et sa solution ne se trouve pas à beaucoup près tout entière dans le précepte déjà donné par les premiers qui aient écrit sur cette matière, et reproduit de nos jours, *d'exercer les muscles antagonistes de ceux dont l'action a déterminé la courbure*. D'abord, dans la pluralité des cas, comme nous le verrons ailleurs, la courbure n'est pas le résultat direct de la force prédominante de certains muscles et de la faiblesse de leurs antagonistes, et la conséquence tombe alors avec le principe. En second lieu, en assimilant l'action des muscles pour courber les parties bien conformées, à celle de leurs antagonistes pour redresser ces mêmes parties devenues difformes, on néglige un élément important de la question, la considération de l'état anatomique amené par les nouveaux rapports des organes déviés, lequel suffit pour modifier totalement, dans le second cas, les effets de la contraction musculaire. Il faut embrasser les faits d'une manière plus large, et les examiner sous toutes leurs faces, si l'on veut apprécier convenablement l'influence de la gymnastique dans la cure des déformations du squelette.

On peut ranger les exercices musculaires en deux classes sous le point de vue qui nous occupe. Dans les uns, en effet, le corps est supporté par les membres pelviens ou le bassin, et les parties supérieures ne cessent pas de peser sur les inférieures, tandis que les autres ont pour effet de soustraire plus ou moins complétement les parties déclives à l'action de la pesanteur de celles qui sont au-dessus, et même de faire agir en sens contraire le poids des premières sur les secondes, en suspendant le corps, en totalité ou en partie, par les membres thoraciques, ou en le soutenant dans une direction qui approche plus ou moins de l'horizontalité. Nous avons déjà fait pressentir à l'article Attitude quels doivent être, pour l'appareil locomoteur, les résultats de ces situations opposées, et l'on remarquera sans doute la ressemblance des effets de la position dans les exercices du second genre, avec ceux que l'orthopédie cherche à produire par divers moyens mécaniques, pour remplir la principale indication dans le traitement des difformités du tronc.

Les deux sortes d'exercices ont la propriété commune de raffermir les articulations relâchées, en fortifiant les muscles qui les entourent, et de ramener à la rectitude les os inclinés en sens contraire de l'action des puissances mises en jeu, lorsque cette inflexion ne reconnaît pour causes immédiates que la faiblesse de ces mêmes puissances ou celle des ligamens et le poids des parties, ou bien l'habitude que l'on a contractée de leur donner cette position, le raccourcissement ou le spasme des muscles d'un côté des articulations, la paralysie incomplète des muscles opposés, qui rend leurs antagonistes prédominans, la rétraction occasionnée par une cicatrice facilement extensible. C'est ainsi que l'inclinaison antérieure ou latérale de la partie supérieure du tronc et des épaules, ou de la tête seulement, lorsqu'elle dépend de quelqu'une de ces causes, disparaît sous l'influence des exercices qui augmentent l'action des muscles postérieurs ou latéraux de la tête ou du rachis, tels que l'exercice militaire, l'escrime, la natation, la marche, la course sur un terrain descendant; certaines manières de sauter, de grimper, de lutter, certains efforts de traction, certains jeux, accompagnés du renversement du tronc ou de la tête, en arrière ou de côté; l'action de porter un fardeau dont on charge le front, pour l'inclinaison antérieure, le haut de la tempe, l'épaule, le bras, l'avant-bras, la main, du côté infléchi, pour l'inclinaison latérale; le mouvement imprimé par la main du même côté à une manivelle élevée au-dessus du niveau de l'épaule, etc. Il suffit quelquefois d'employer des moyens encore plus simples; par exemple, d'exciter la curiosité par quelque objet qui détermine un mouvement contraire à l'attitude que l'on veut corriger. Andry (*Orthopédie*) assure que deux jeunes filles, âgées l'une de dix, l'autre de douze ans, qui avaient le cou *tourné*, ont dû en grande partie leur guérison à leurs efforts pour apercevoir des feux d'artifice qu'elles ne pouvaient voir qu'en tournant la tête du côté opposé.

Le principe que nous avons rejeté plus haut comme étant trop absolu, trouve, comme on le voit, son application dans les faits de la nature de ceux qui précèdent, pourvu qu'on en modifie les termes et que l'on donne plus d'étendue à son énoncé, en établissant d'une manière plus générale, que l'on doit

alors *exercer les muscles opposés aux forces dont l'action détermine la courbure*. Il est beaucoup de circonstances, en effet, où ce n'est point entre les muscles contraires qu'existe le véritable antagonisme, où les articulations ne sont point fléchies par l'action des fléchisseurs l'emportant sur les extenseurs, où ce ne sont point les muscles latéraux du côté vers lequel le corps penche, qui, plus contracté que ceux du côté opposé, inclinent les os auxquels ils s'insèrent, où la pesanteur est l'agent unique de toutes ces inflexions, la seule force qui soit antagoniste des muscles agissant dans un sens contraire, qui devienne prédominante par leur relâchement, et que l'on cherche à vaincre par le surcroît d'énergie que l'on imprime à leurs contractions. Ainsi le tronc se fléchit habituellement, dans la station, par son propre poids et par le seul relâchement de ses extenseurs, sans aucune contraction des muscles abdominaux, qui n'agissent que lorsqu'on veut donner à ce mouvement plus de force ou de vitesse; la tête et le cou se penchent sur la poitrine, non par l'action de leurs fléchisseurs, mais par le relâchement des muscles qui tiennent ces parties droites, dans la station du tronc; même mécanisme dans la flexion du bassin et des membres inférieurs, lorsqu'on est debout, etc. Ces faits sont si faciles à vérifier, que l'on conçoit à peine qu'on ait voulu soutenir le contraire. Il est clair que, pour corriger de pareilles attitudes devenues constantes, c'est l'influence de la pesanteur, et non une contraction imaginaire, que l'on doit contre-balancer par la gymnastique.

Nous venons de voir que des inflexions en quelque sorte volontaires, ou du moins identiques avec celles que produit la volonté, peuvent également céder aux deux classes d'exercice que nous avons établies plus haut. Mais il n'en est pas de même des courbures qui reconnaissent pour cause une modification permanente des rapports articulaires des os, qu'elles soient ou non la conséquence éloignée des premières, et la confusion qui a été faite des unes et des autres n'a pas peu contribué à jeter de l'obscurité sur le sujet que nous traitons. L'inégale distribution des matériaux nutritifs à la convexité et à la concavité de ces courbures est manifestement aggravée par la pression qu'elles ont à supporter dans la station, et qu'augmentent encore l'ébranlement qui accompagne les divers mouvemens progressifs, les fardeaux dont le corps peut être chargé, les efforts musculaires, etc. Les exercices du premier genre, ou ceux avec *station* des parties supérieures sur les inférieures, sont donc, en général, nuisibles dans ce cas. On se flatterait en vain d'échapper à l'inconvénient que je viens de signaler, en faisant agir plus spécialement les muscles situés du côté convexe de la courbure, afin d'attirer ses extrémités en sens contraire et de les ramener sur une ligne droite. Au tronc, la contraction de ces muscles n'aurait d'autre effet que de fléchir les articulations placées au-dessus ou au-dessous des parties déviées, et beaucoup plus disposées que celles-ci à céder à leur action. C'est ce dont il est facile de s'assurer en examinant à nu les individus atteints de semblables déformations, pendant qu'on leur fait exécuter divers mouvemens. N'est-ce pas par des efforts analogues que les courbures accidentelles de la colonne vertébrale, d'abord uniques, ne tardent pas à se multiplier, par les inclinaisons en sens contraire que produisent les muscles qui tendent à rétablir l'équilibre du tronc, et ne serait-ce pas tomber dans une contradiction choquante, tout en admettant cette explication, de conseiller un moyen qui ne peut avoir d'autre mode d'action? Qui ne voit que, lorsqu'il existe deux courbures alternatives, comme c'est le plus ordinaire, l'inflexion que l'on croirait propre à diminuer l'une tendrait nécessairement à augmenter l'autre? Aux membres, la résistance des parties et la faiblesse des muscles de la convexité, allongés outre mesure, les rendent incapables de rétablir seuls la direction des organes déviés. La gymnastique fournit sans doute d'excellens moyens de seconder, dans ce cas, l'action des machines; mais elle ne saurait se passer de leurs secours (*voyez* ORTHOPÉDIE, PIED-BOT, etc.).

On a cru que les muscles fixés transversalement ou à peu près à la concavité des courbures anormales du rachis pourraient redresser ces déviations, en ramenant horizontalement vers la ligne médiane les vertèbres du centre de la courbure, et l'on a proposé, sur cette indication, de mettre en jeu, du côté concave, le trapèze et le rhomboïde, au dos, le carré lombaire, aux lombes, par plusieurs exercices déjà indiqués ou d'autres analogues. Il suffit des plus simples notions d'anatomie et de physiologie pour reconnaître le peu de fondement de cette opinion, qui est d'ailleurs complétement renversée par l'observation directe des parties déviées dans les divers exercices.

Concluons : 1° que les exercices de la première classe, laissant subsister une des principales causes de la lésion anatomique qui constitue les difformités du tronc, savoir la pression des parties supérieures, sont insuffisans pour en arrêter les progrès, et à plus forte raison pour rétablir les rapports articulaires dans l'état naturel; 2° que, parmi les exercices, ceux qui déterminent une augmentation de cette pression peuvent convertir une déviation légère en une déviation fort grave, et que ceux qui s'accompagnent de flexions constantes ou alternatives ont pour effet de multiplier les courbures, s'il n'y en a eu qu'une seule, ou d'accroître celles qui existent, s'il y en a plusieurs; 3° qu'en prévenant ou en combattant la débilité musculaire, en donnant plus d'activité à la nutrition, en corrigeant les attitudes vicieuses, dont l'effet peut se joindre à celui de la déformation articulaire, ces exercices ne satisfont qu'à une partie des indications du traitement de cette dernière, et que conséquemment leur action ne peut être avantageuse, sous ces différens rapports, que lorsque le travail *déformateur* est très-lent ou entièrement suspendu, et que les parties ont assez de résistance pour que la pression n'exerce pas sur elles une influence fâcheuse; 4° enfin, que, dans des conditions semblables, on doit, parmi les exercices de cette classe, préférer les plus favorables à la rectitude du tronc, tels que la marche militaire, la danse, avec la précaution d'éviter les sauts élevés, les exercices d'équilibre sur un plan étroit, arrondi ou mouvant, sur un câble tendu ho-

rizontalement, l'action de porter sur la tête un fardeau léger, de monter avec les mains et les pieds à un mât à chevilles, de monter à reculons et de descendre une pente ou une échelle inclinée à laquelle on tourne le dos, etc. Tels sont les faits qui nous paraissent résulter de l'observation et de l'expérience journalières; ils rendent raison de quelques succès apparens, attribués à des moyens qui appartiennent à cette classe d'exercices, et des revers bien plus nombreux que compte cette méthode.

Les exercices avec suspension ou sustentation horizontale du tronc offrent tous les avantages de ceux dont nous venons de parler, sans avoir leurs inconvéniens. En effet, loin qu'aucun effort tende à rapprocher l'une de l'autre les extrémités opposées des courbes décrites par les organes déviés, celui qu'exerce le poids des parties inférieures, lorsqu'on tient le corps suspendu verticalement ou dans une position inclinée, agit concurremment avec la contraction des membres supérieurs, de manière à allonger ces courbes et à diminuer leur profondeur, surtout si en même temps on reçoit des secousses ou saccades par des mouvemens communiqués ou pratiqués à l'aide des membres thoraciques; et bien que cette influence ne puisse s'étendre aux vertèbres les plus élevées, du moins la pression qu'elles ont à supporter est-elle réduite à fort peu de chose dans la situation inclinée, et devient-elle tout à fait nulle dans l'attitude horizontale. Il est évident que ces exercices, fréquemment répétés, placent les articulations déformées dans les conditions les plus favorables au retour de l'équilibre du travail nutritif, en même temps qu'ils fortifient tout le système musculaire et qu'ils influent d'une manière avantageuse sur la constitution.

Les exercices les plus immédiatement applicables au traitement des difformités, ceux que l'on peut appeler *orthopédiques* par excellence, sont donc particulièrement: 1° la simple *suspension* et le soulèvement du corps dans la situation verticale, par les mains élevées au-dessus de la tête ou abaissées à côté du tronc, par les avant-bras, le pli des coudes, le dessous des bras, au moyen d'un bâton suspendu horizontalement par des cordes attachées à ses extrémités, d'une perche, d'un mât, d'un câble, fixés dans la même direction ou dans une situation un peu inclinée, ou à l'aide de deux soutiens semblables, formant deux rampes parallèles, écartées de la largeur du corps, telles que les barres ou barrières, les cordes parallèles déjà mentionnées plus haut; 2° la *marche* dans la même attitude, soit en faisant glisser les mains l'une à la suite de l'autre le long de la perche ou du câble, ce qui s'appelle *dévider*, soit en les plaçant alternativement l'une au-devant de l'autre, par un mouvement de rotation de tout le corps, ce que l'on nomme *auner*, ou en les faisant avancer successivement sur deux perches, deux câbles, deux barres parallèles, en avant ou en arrière, en exécutant dans la même position d'autres déplacemens, comme le transport successif des deux mains de l'un à l'autre des deux appuis entre lesquels on est placé, la rotation complète du corps que l'on peut ainsi effectuer, etc.; 3° la sustentation et la progression du corps dans une situation parallèle ou plus ou moins inclinée à l'horizon, soit dans un milieu liquide, ce qui constitue la natation, soit sur les corps solides qui servent aux exercices précédens, sur une ou deux perches, sur deux cordes ou une seule, sur une longue planche horizontale ou oblique, munie ou non de chevilles pour les mains, sur un char ou une sorte de traîneau roulant ou glissant le long d'un plan incliné, de deux cordes ou d'une seule tendues obliquement, par des efforts principalement dus à l'action des membres supérieurs, mais auxquels presque tous les muscles participent plus ou moins; 4° les différens modes d'*ascension* et de descente par les mains seulement à des échelles de bois ou de corde, droites, inclinées ou en spirale, à deux perches verticales fixes ou vacillantes, ou à une seule, aux cordes lisses ou à nœuds, aux mâts verticaux; 5° le *saut* sur les mains, que l'on peut exécuter dans la plupart de ces exercices, en déplaçant les deux mains à la fois par une sorte de saccade, pour les mouvemens progressifs, au lieu de les détacher successivement. De plus longs détails sur toutes les variantes que ces exercices peuvent offrir seraient fastidieux pour le lecteur; il suffira sans doute d'avoir rappelé les exemples les plus saillans de l'application de nos principes.

Certains exercices passifs peuvent être utilement combinés avec les précédens. Tel est le balancement dans le sens vertical ou horizontal, pendant les efforts de suspension et d'ascension; balancement que l'on obtient aisément par la mobilité ou l'élasticité des machines, et qui ajoute évidemment à la traction des parties inférieures sur les supérieures.

L'extrême difficulté de quelques-uns des exercices indiqués ne doit point être un motif d'hésitation relativement à l'emploi des autres. La grande variété qu'ils présentent permet facilement de diriger son choix selon les forces du sujet. Nous avons sous les yeux une petite fille âgée de moins de trois ans, qui exécute avec la plus grande facilité un mouvement de progression horizontale le long d'une planche, par les membres supérieurs seulement, et qui reste suspendue par les mains quelques minutes aux perches verticales mobiles, pendant leur balancement.

Les exercices dont il est question ne répondent pas seulement aux indications les plus générales du traitement des difformités; ils peuvent également servir à combattre la faiblesse musculaire bornée à une partie ou à une classe de muscles. Lorsque l'un des membres supérieurs, par exemple, est plus faible que l'autre, il suffit, pour l'exercer plus spécialement, de l'employer, à l'exclusion de ce dernier, à la suspension, à la progression et même à l'ascension du corps. Des modifications analogues seront facilement imaginées pour les membres inférieurs.

Il est des exercices mixtes relativement aux deux classes que nous venons d'examiner, en ce qu'ils partagent en quelque sorte le poids du corps entre les membres supérieurs et inférieurs. Il faut ranger dans cet ordre la bascule brachiale de M. Amoros, celle de M. Delpech, le fauteuil à contre-poids et à câble suspenseur de M. Delacroix, le saut à l'aide des cordes de suspension, les exercices d'équilibre sur les

membres inférieurs avec sustentation des membres supérieurs par des mains-courantes, l'ascension aux perches, aux cordes et aux mâts par les mains et les pieds à la fois, etc. Il est facile de juger de l'effet de ces moyens selon qu'ils se rapprochent davantage des exercices de l'un ou l'autre genre. La marche avec de longues béquilles à appui-mains est un véritable exercice gymnastique, appartenant à cette catégorie, et dont l'utilité dans le traitement de diverses déformations ne nous paraît pas susceptible d'être sérieusement contestée.

Nous ne terminerons pas sans faire remarquer que, quelque puissante que soit une gymnastique bien entendue pour remédier aux dérangemens de la conformation, ce moyen ne saurait être employé, chaque jour, qu'à des intervalles plus ou moins éloignés, qu'il est par conséquent insuffisant pour contre-balancer seul l'action de causes constantes, et qu'il faut nécessairement combiner son action avec d'autres influences agissant dans le même sens (voyez ORTHOPÉDIE; VERTÉBRALE (déviations de la colonne), etc.

BOUVIER.

GYMNASTIQUE. — Partie de l'hygiène qui traite des effets des différens exercices sur l'économie animale. Boerhaave et Hallé l'ont désignée sous le nom latin de *gesta* ou d'*acta*.

La gymnastique est un des plus puissans modificateurs du corps humain. Son immense influence avait été sentie par les anciens, qui en firent une étude et une application particulières. Cette branche de l'hygiène fut portée chez eux à un très-haut point de perfection et de gloire. Tout le monde connaît les jeux Olympiques; et l'on sait que les honneurs de l'apothéose même étaient réservés aux athlètes victorieux. Les anciens législateurs, en faisant fleurir ces coutumes, avaient pour objet de développer les forces, d'entretenir la santé, et de former des défenseurs à la patrie. Par la suite des temps, la gymnastique dégénéra de sa noble destination : elle ne fut plus, chez les Romains, que l'objet d'une curiosité barbare; elle finit par tomber dans une désuétude complète. Les avantages sans nombre qu'elle procure auraient dû la préserver de cette disgrâce. Dans ces derniers temps, quelques bons esprits se sont efforcés de la remettre en vigueur, et tout ami de l'humanité doit faire des vœux pour leurs succès.

I. *Des effets généraux de l'exercice.*—Avant d'entrer dans aucun détail sur les effets de l'exercice, il est quelques phénomènes généraux qui accompagnent le mouvement et le repos, qu'il est nécessaire d'exposer. A la vérité, ces effets varient suivant que l'exercice est plus ou moins violent, plus ou moins prolongé, qu'il exige de fortes contractions musculaires, ou qu'il est communiqué par un agent extérieur, suivant les parties qui l'exécutent, etc. Mais, à ces différences près, que nous exposerons plus tard, les modifications produites peuvent être décrites d'une manière générale.

Ainsi un des premiers résultats de l'exercice est d'appeler dans les organes, siége du mouvement, les fluides destinés à entretenir la vie, et cela par l'excitation qu'il y fait naître. La contraction musculaire a lieu par la volonté; l'innervation est donc d'abord en travail dans le muscle qui se meut. On sait, en effet, que si une cause quelconque, telle que la section des nerfs, ou toute autre, vient à intercepter la communication de l'agent nerveux, quel qu'il soit, avec le muscle, celui-ci cesse de se mouvoir. On sait aussi que, si une cause semblable vient à empêcher le cours du sang dans le membre, celui-ci s'engourdit, tombe dans la stupeur, et devient incapable d'agir. L'innervation, la circulation, et les organes qui les exécutent, reçoivent donc la première influence de l'exercice. Ces organes de vie et de réparation augmentent directement d'activité dans l'organe en exercice, y développent un surcroît de chaleur et de nutrition, lorsque l'exercice est souvent répété. En effet, un organe exercé devient plus volumineux, plus agile, plus fort; il finit par exécuter avec une merveilleuse perfection les actes qui d'abord paraissaient d'une insurmontable difficulté. Mais, ainsi que les autres organes de l'économie animale, les muscles ne peuvent pas toujours être en exercice. Au bout d'un certain temps ils se fatiguent et ressentent le besoin de repos; ils éprouvent l'impossibilité d'agir, un sentiment de faiblesse insurmontable. On a remarqué que l'intermittence d'action était nécessaire à tous nos organes, mais surtout au cerveau; or, les actes locomoteurs étant sous l'influence directe de ce viscère doivent nécessairement rentrer dans la loi commune : tels sont les premiers effets du mouvement.

Mais les mouvemens ne bornent pas leur influence à ces premières modifications. Par les nombreuses corrélations qui unissent tous les systèmes de l'économie, et dont l'innervation et la circulation sont, sinon les causes, au moins les agens principaux, tous les organes, toutes les fonctions participent plus ou moins aux mutations que l'exercice fait naître. Toute perte exige une réparation : rien n'est plus funeste à l'économie et rien n'abrége plus l'existence que les pertes qui font tomber les organes dans une telle faiblesse, que la réparation se fait avec une grande difficulté. Tel n'est pas l'exercice, à moins qu'il ne soit porté à un point excessif, comme cela pouvait avoir lieu pour les athlètes et les gladiateurs; alors il entraînait une vieillesse prématurée. Mais l'exercice modéré favorise l'appétit, active la digestion, et facilite la conversion des matières alimentaires en notre propre substance. L'accélération de la circulation, qui a lieu dans tous les cas où le cerveau est en action, dans les travaux intellectuels et dans la plupart des passions, arrive plus nécessairement encore dans la locomotion. Cette augmentation dans la vitesse et la force des contractions du cœur, et tous les effets qui en dérivent, peu marqués après un exercice modéré, le sont d'autant plus que l'exercice est plus violent, et a été continué pendant plus de temps.

Si les pertes qu'entraîne l'exercice doivent être promptement réparées, ce sera une conséquence naturelle que l'absorption intestinale se fasse avec activité; par la même raison, l'absorption interstitielle sera aussi très-active, d'où résultera une maigreur sensible, si la réparation n'est pas en rapport avec les

pertes éprouvées. Si la digestion, si l'absorption, si la circulation, sont actives, les autres mouvemens organiques qui en sont la suite ne peuvent pas tarder à se mettre en harmonie : ainsi les mouvemens respiratoires doublent de fréquence et d'étendue ; les poumons reçoivent une plus grande quantité d'air, et absorbent ainsi une plus grande proportion d'oxygène. Suivant les expériences d'Allen, de Pepys et de Jurine, l'air expulsé des poumons dans ce cas contient moins d'oxygène et plus d'acide carbonique que dans les circonstances ordinaires. La nutrition jouit, en effet, d'une énergie remarquable ; non qu'il faille en juger par l'embonpoint des individus qui prennent beaucoup d'exercice, car ces individus sont ordinairement maigres, mais bien par la rapidité des mouvemens de composition et de décomposition. Le système locomoteur acquiert néanmoins un volume plus ou moins considérable. La chaleur animale, dont on ignore la source, mais qu'on a placée récemment, et non sans quelque vraisemblance, dans l'innervation, et qui paraît être aussi le résultat d'autres opérations de l'organisme, la chaleur animale augmente beaucoup par l'exercice actif : la circulation capillaire, l'exhalation cutanée, partagent l'activité générale ; et peut-être est-ce à l'augmentation de cette dernière que sont dues les pertes éprouvées pendant l'exercice. Quant aux sécrétions, la plupart, dérobées à nos moyens d'investigation, elles ne peuvent être appréciées avec une justesse bien rigoureuse dans les derniers changemens qu'elles subissent. Ce qui est incontestable, c'est que la sécrétion synoviale est augmentée. La plupart des autres sont vraisemblablement diminuées.

Mais jusqu'à quel point la locomotion agit-elle sur les sens, sur l'encéphale ? D'après ce que nous avons dit, cette influence ne saurait être difficile à apprécier. La locomotion exerçant pour ainsi dire d'une manière exclusive la portion du cerveau à laquelle elle est confiée, laissant par conséquent dans l'inaction les portions mentale et affective, la première devra acquérir un grand développement au détriment des deux autres. Cette observation, que nous croyons fondée sur des preuves irrécusables, nous fournit des conséquences bien précieuses pour l'hygiène. L'individu qui se livre à un exercice habituel a besoin et jouit ordinairement d'un sommeil réparateur. A peine a-t-il la tête sur sa couche, qu'il dort profondément. Cet exercice, surtout quand il a un but, un intérêt, comme la chasse, le jardinage, des travaux mécaniques, etc., a la plus grande influence sur les passions, qu'il calme, sur la pensée, dont il amortit l'activité. Il suit de là que le meilleur moyen de détruire les effets fâcheux que produisent souvent les excès intellectuels et moraux, c'est de faire faire au malade un exercice convenable. Combien d'hystériques, de mélancoliques, d'érotomanes, etc., n'ont-ils pas dû leur guérison à un genre de vie très-actif qu'on les obligeait de suivre, ou que la fortune les forçait d'adopter ? les facultés intellectuelles et morales seront peu développées chez celui qui se livrera d'une manière exclusive à des exercices forcés. Les athlètes, comme nous savons, ne brillaient pas par l'éclat de ces qualités.

Les diverses puissances de l'hygiène agissent sur les organes locomoteurs, elles activent ou ralentissent leur action. Après une abondante réparation, lorsque la digestion est opérée, l'exercice est facile, les forces sont augmentées : cet effet a lieu principalement lorsque l'alimentation est tonique et fortement réparatrice, que des viandes succulentes et des vins généreux font la base du régime. Les substances douées d'un principe amer, les aromates, les huiles essentielles, les liqueurs alcooliques, le café, pris modérément, multiplient les forces locomotrices. A ces causes excitantes et toniques viennent se joindre la respiration d'un air pur, sec et froid, l'hiver, le printemps, le matin, la lumière accompagnée de peu de chaleur, les climats froids ou tempérés, les lieux élevés, les bains frais ou froids de rivière ou de mer, des évacuations peu abondantes, et la continence spécialement.

Une abstinence prolongée ou une alimentation rafraîchissante ou relâchante, l'usage habituel des boissons aqueuses non fermentées, les climats débilitans des tropiques, l'ardeur de l'été, du soleil en son midi, l'habitation dans un lieu bas et humide, la respiration d'un air humide et chaud, l'absence de la lumière, et de l'électricité, l'abus des bains chauds ou tièdes, des évacuations excessives, etc., telles sont les causes qui diminuent l'énergie des mouvemens. On doit y ajouter les travaux intellectuels, une foule d'affections morales, le sommeil trop prolongé et l'inaction.

Si l'exercice modéré a des effets avantageux sur l'organisme, celui qu'on prend avec excès, peut, indépendamment de la sensation pénible qui en est la suite, troubler diverses fonctions, et déterminer même un état de maladie. Nous ne parlons pas ici des effets de certains mouvemens dirigés pour vaincre un obstacle quelconque : il en a été question au mot Effort. Mais la fatigue musculaire détermine une sensation douloureuse dans les parties qui ont été trop fortement exercées. Il en résulte une inaptitude à de nouveaux mouvemens ; le cerveau est incapable de se livrer aux actes intellectuels, ou du moins y est plus impropre ; la circulation est accélérée, la digestion troublée ou empêchée : il en résulte un malaise général, qui peut aller jusqu'à un état morbide plus ou moins grave, suivant la prédisposition de l'individu, une simple courbature, un état fébrile, la phlegmasie de quelque organe, principalement de ceux de la poitrine.

Le défaut d'exercice a des effets tout opposés. Ces effets sont généraux ou locaux, primitifs ou consécutifs. Une partie reste-t-elle dans l'inaction, elle diminue de volume ; les saillies musculaires s'affaissent ; la peau qui la recouvre pâlit, la chaleur s'y éteint ; elle devient inhabile à se mouvoir. L'inaction ralentit d'abord, dans la partie immobile, la circulation et l'innervation, par suite la nutrition. Voilà l'effet local d'un repos prolongé. Si l'inaction est générale, l'action du cœur et du cerveau se ralentit manifestement, la chaleur animale diminue, et les mouvemens organiques des autres viscères qui sont sous leur dépendance tombent dans une funeste inertie ;

le système entier s'affaiblit d'autant plus profondément que la cause est plus absolue et plus durable.

Le repos passager des organes est nécessaire à une action nouvelle. Il donne aux parties le temps de réparer leurs pertes. Les fonctions assimilatrices se remplissent alors avec d'autant plus de perfection, qu'elles ne sont distraites par aucune action étrangère, et qu'aucune perte nouvelle ne détourne les sucs réparateurs de leur véritable destination.

Un repos durable porte sur l'estomac son influence débilitante. La digestion est alors lente, tardive et pénible; les substances alimentaires font sentir leur séjour dans le ventricule par le poids qu'elles occasionnent à l'épigastre, par les éructations qu'elles provoquent, et l'inappétence qu'elles procurent. Les matières alvines sont plus abondantes et plus liquides, et la défécation plus rare, à cause du peu de contractilité du canal alimentaire. L'absorption intestinale est bien évidemment moins énergique que de coutume; l'exhalation graisseuse est augmentée; les contractions du cœur sont affaiblies, et par conséquent le cours du sang ralenti; les mouvemens respiratoires sont moins fréquens, et l'action chimique de la respiration s'opère imparfaitement. La même diminution d'activité se fait sentir dans les organes exhalans et sécréteurs; la perspiration cutanée est surtout infiniment diminuée. C'est principalement sur les organes des mouvemens que l'inaction fait sentir sa funeste influence. Les muscles deviennent mous, pâles et lâches; ils entrent péniblement en action, et se lassent par le moindre exercice; ils finissent par s'atrophier.

Le défaut d'exercice, qui a sur la constitution des effets débilitans, développe un état particulier de l'encéphale : il se manifeste une irritabilité, une sensibilité désordonnée, une tendance à l'exagération de toutes les impressions, premier degré de ces affections nerveuses si communes chez les femmes des grandes villes, dans la classe de la société livrée au luxe et à la mollesse. On l'a considéré aussi comme une des causes les plus puissantes de la phthisie pulmonaire. Quel que soit le fondement de cette opinion, la règle hygiénique que l'on serait tenté d'en déduire ne peut avoir que des effets avantageux. En effet, l'exercice, principalement celui qui est pris dans un air pur, en fortifiant la constitution, en combattant la disposition lymphatique et scrofuleuse, ne peut qu'être favorable dans le traitement prophylactique et curatif de cette maladie.

Nous allons maintenant passer en revue les diverses espèces d'exercices.

Les exercices ont été divisés par Galien et par ceux qui l'ont suivi, en exercices actifs et en exercices passifs; quelques auteurs ont fait, avec raison, une troisième classe d'exercices qu'ils ont nommés *mixtes*, c'est-à-dire participant aux uns et aux autres. Nous suivrons ces divisions.

II. *Effets particuliers des exercices.* — 1° *Exercices actifs.* Les considérations générales que nous venons de présenter s'appliquent particulièrement à ce genre d'exercices.

A. *De la Marche.* — Les effets de la marche diffèrent, selon qu'elle est plus ou moins rapide, que les pas sont plus ou moins grands, que le sol sur lequel on l'exécute est ascendant, descendant ou horizontal, qu'il est mobile ou résistant; selon qu'on se dirige en avant ou qu'on recule; enfin, selon qu'elle dure plus ou moins longtemps. Le premier effet de la marche est d'augmenter la contractilité musculaire, consécutivement la circulation, d'accélérer la respiration, d'imprimer à tous les viscères de légères secousses favorables à leur action. Elle exerce surtout les extrémités inférieures. Si l'on monte, les muscles antérieurs du tronc, et surtout des cuisses, se trouvent principalement en action; si l'on descend, ce sont les muscles des régions postérieures. Dans tous les cas, les extrémités supérieures restent dans l'inaction. La marche ne produit donc pas une nutrition parfaitement égale. Elle ne convient guère qu'aux convalescens et aux personnes qui n'ont pas un besoin immédiat d'exercer les membres thoraciques. Pour remédier à l'inaction des bras pendant la progression simple, il faudrait leur faire exécuter quelques mouvemens réguliers, ou les surcharger de poids convenables.

B. *Du Saut.*—Le saut peut s'exécuter de plusieurs manières : en haut, en avant, en arrière ou latéralement. Le saut a lieu par la flexion des membres inférieures et leur extension violente et subite. Ce sont encore ici les extrémités inférieures dont l'action est la plus énergique. Les bras sont presque inactifs, du moins comparativement. Les anciens suppléaient, à leur défaut d'exercice, par des poids qu'ils nommaient *haltères*. Les membres supérieurs peuvent devenir actifs, si l'on prend un point d'appui soit sur l'objet qu'on veut franchir, soit sur le sol, au moyen d'une perche. Le saut produit des résultats bien plus puissans que ceux de la marche, et ces résultats sont en rapport avec les efforts employés dans cet exercice.

C. *De la Course.* — Dans la course, bien que ce soient encore les muscles des extrémités inférieures qui exécutent les plus grands efforts, cependant les bras et les avant-bras, maintenus dans une contraction permanente, participent à l'efficacité de cet exercice. De toutes les fonctions organiques, aucune n'est influencée à un plus haut point que la respiration. Pendant une course rapide, le thorax prend son plus grand développement, pour recevoir la plus grande quantité d'air possible. Après une course violente, la respiraton est anhéleuse, le cœur bat avec violence; enfin toutes les fonctions se trouvent singulièrement activées. L'exercice qu'on prend en patinant est aussi l'un des plus salutaires.

D. *De la Danse.* — Si l'on se livrait à la danse dans des circonstances convenables, nul doute qu'elle ne produisît de bons effets; il faudrait qu'on s'y livrât dans le jour, en plein air, avant le repas du soir. Nos bals qui ont lieu pendant la nuit, moment du repos, dans des appartemens fermés, où circule peu d'air, où se dégagent une multitude d'exhalaisons méphitiques, etc., sont loin d'être salutaires. Les modifications organiques qui résultent de la danse varient, selon qu'elle exige plus ou moins d'efforts, et qu'elle est plus ou moins fréquemment répétée. Les danseurs

de profession ont les muscles des jambes, des cuisses, et de la partie inférieure du tronc, fortement développés ; ceux des extrémités supérieures le sont beaucoup moins ; leur poitrine, leurs épaules paraissent étroites, resserrées.

E. *De la Natation.* — La natation est, sans comparaison, l'exercice le plus utile et le plus agréable auquel on puisse se livrer : tout est profit dans ce salutaire exercice. Il faut joindre aux modifications profondes qu'impriment à l'économie animale les actes locomoteurs qu'exigent les divers modes de natation, les effets non moins remarquables du bain frais (*voyez* BAIN). Tout exercice occasionne des pertes abondantes, surtout par la perspiration cutanée : ici cette perte n'a pas lieu, la température du fluide, la pression qu'il exerce par sa densité, s'opposent à cette perte ; aussi son effet tonique se fait-il sentir promptement. L'homme qui sort de nager est agile, fort, dispos, pourvu toutefois qu'il ne se soit pas fatigué par la durée ou la violence de ses mouvemens ; et, dans ce cas là même, après quelque temps de repos, il en éprouve tous les bons résultats. Dans la natation ordinaire, tous les muscles sont en mouvement ; mais ce sont surtout ceux de la région cervicale postérieure, ceux des lombes et du dos, qui fatiguent le plus, car ils sont dans une contraction permanente; ce sont donc ceux qui doivent se fortifier le plus. On conçoit que ce genre d'exercice doit principalement convenir à ces enfans grêles et débiles, chez lesquels la station est pénible et difficile par la faiblesse de ces muscles, et chez lesquels un rachitisme imminent fait craindre la déviation de la colonne vertébrale. Il est une manière de nager, dans laquelle les bras sortent tour à tour hors de l'eau. Les muscles pectoraux, le grand dorsal et le deltoïde sont spécialement en action ; la poitrine se développe, et les organes qu'elle renferme acquièrent plus de volume et de force. Les muscles du tronc et des extrémités inférieures exécutent d'ailleurs les mêmes mouvemens que dans la manière précédente. Il faut un concours d'efforts bien autrement considérables pour nager ainsi, que pour le mode ordinaire ; aussi ne peut-on longtemps soutenir un exercice aussi violent. Il est certainement celui de tous qui doit renforcer le plus efficacement la constitution.

Les muscles de la partie antérieure sont surtout en contraction lorsqu'on nage sur le dos ; mais cet exercice est peu fatigant, et n'exige presque pas d'efforts. Il est inutile d'énumérer toutes les manières de nager; comme on les pratique à peu près toutes successivement, le système locomoteur tout en entier se trouve exercé.

La natation, à laquelle on se livre ordinairement pendant les chaleurs de l'été, milite avantageusement contre l'influence débilitante de la saison. Elle empêche les pertes de la transpiration, et permet un exercice très-actif qu'on ne pourrait pas prendre sans elle.

On ne doit pas se livrer à cet exercice dans tous les temps et dans tous les lieux. Après les orages, l'eau contenant une multitude de substances organiques en décomposition, contracte les qualités malfaisantes des marais. Aussi des observateurs recommandables ont-ils remarqué que le bain pris dans ces circonstances occasionnait fréquemment des fièvres intermittentes. Bien que nous n'ajoutions aucune foi aux vertus délétères spécifiques de la canicule, nous croyons qu'il est prudent de s'abstenir de la natation lorsque le soleil, dans toute sa force, darde ses rayons presque perpendiculairement sur l'horizon. Il peut en résulter des érysipèles, des inflammations du cerveau et des méninges, des congestions, etc. Les climats paraissent avoir une influence particulière sur l'effet du bain. On rapporte que plusieurs voyageurs qui supportaient très-bien le bain froid dans leur pays natal, ont succombé à la suite de ces bains dans les pays éloignés. Le milieu du jour n'est pas un moment favorable pour l'exercice dont nous parlons ; il faudra s'y livrer le matin avant le premier repas, ou le soir avant le dernier.

F. *De la Chasse.* — La chasse à pied, réunissant la course, le saut, la marche, jouit de tous leurs avantages. C'est avec raison que cet exercice a été considéré comme l'un des plus utiles, lorsque la passion qu'il est susceptible d'inspirer ne le fait pas pousser à l'extrême. Indépendamment des mouvemens, des attitudes de toute espèce qu'elle oblige, la chasse a pour effet d'habituer le corps à toutes les intempéries de l'air, de l'endurcir à tous les genres de fatigues. Les préoccupations qui tiennent continuellement éveillé l'esprit du chasseur vers le but auquel il tend, les émotions que font naître à chaque moment les divers événemens de la chasse, le rendent insensible à des fatigues, à des privations qu'il supporterait difficilement dans toute autre circonstance. Cependant tous les individus ne sont pas propres à réagir contre les diverses influences morbifiques que présente la chasse, et un grand nombre y contractent les maladies que ces influences déterminent.

Quelques manières de chasser exercent plus particulièrement une influence fâcheuse. C'est ainsi que le chasseur, étant obligé quelquefois de traverser des lieux marécageux, et même d'y séjourner, est souvent frappé de rhumatismes, d'inflammations catarrhales chroniques. Celui qui reste immobile, osant à peine respirer, pour attendre sa proie, reçoit toute l'action d'un air souvent humide, brumeux et froid, sans qu'il lui soit possible de se soustraire à ses effets.

G. *De l'Escrime.* — Cet exercice exige un tel concours d'efforts qu'il n'est pas surprenant qu'il introduise dans l'organisme de profondes mutations. Les anciens le considéraient comme un des plus propres à dissiper un embonpoint exclusif. La nutrition qu'il développe dans les organes locomoteurs n'est pas départie d'une manière uniforme, bien que les membres semblent être également en action. On a observé dans les extrémités droites un développement supérieur à celles du côté opposé, chez les individus qui font des armes de ce côté, et réciproquement. L'escrime serait donc très-avantageuse si l'on avait à combattre une faiblesse relative dans une des deux moitiés du corps ; mais il est bon de faire remarquer ici que cet exercice serait plus funeste qu'utile, si la faiblesse

dépendait d'une affection locale de la partie de l'encéphale qui préside aux mouvemens, surtout si cette affection n'est pas très-ancienne; car, dans ce cas, l'exercice devant être commandé par la partie malade, ce travail pourrait faire naître quelque changement fatal.

Une multitude de jeux jouissent des mêmes avantages que les exercices actifs dont nous venons de parler. Le mail, le palet, les boules, les quilles, la paume, le ballon, la balle, le volant, le billard, le jeu de corde, le cerceau, etc., sont de ce nombre. Dans presque tous, les extrémités supérieures sont plus exercées que les inférieures, ce qui les rend très-propres à développer le thorax et les organes qu'il renferme. Quelques-uns ont l'avantage de pouvoir être pratiqués par les femmes, tels que le volant et le billard. Ce sont presque les seuls que nos mœurs trop délicates leur permettent. Ils donnent au corps de la rectitude et de la grâce, au jugement, de la justesse, à la vue, de la précision; on ne saurait trop en recommander l'usage. Le médecin judicieux déterminera les cas où chacun de ces exercices sera plus spécialement utile. La connaissance des mouvemens et des organes qui les exécutent, et conséquemment qui se développent plus particulièrement par telle ou telle espèce d'exercice, et celle des organes à développer, le conduiront nécessairement au choix de l'exercice le plus convenable, dans le cas où l'on réclamera ses conseils. Dans la très-grande majorité des circonstances, il ne s'agit pas de fortifier un organe en particulier, mais bien une constitution faible dans tous ses points. C'est alors un exercice qui mette en action toute l'économie que l'on doit conseiller. Il est presque inutile de dire que la durée et la force de l'exercice doivent être proportionnées aux forces de l'individu; qu'il faut procéder graduellement avec précaution; qu'il faut éviter une fatigue excessive.

Dans ces derniers temps, quelques philanthropes, frappés de l'utilité des exercices du corps, ont établi des gymnases où l'on fait exécuter aux jeunes gens un grand nombre d'exercices. Ils font d'abord faire à leurs jeunes disciples des marches dans différens sens, accompagnées de chant, et même de musique: on leur fait exécuter des mouvemens partiels des membres. Ces exercices élémentaires consistent dans l'élèvement, l'abaissement, la pronation, la supination, et la rotation des membres thoraciques, rendus plus ou moins difficiles par la promptitude avec laquelle ils doivent être exécutés. Les membres abdominaux sont exercés à des mouvemens analogues et fort multipliés. Lorsque les jeunes élèves sont suffisamment habiles dans ces mouvemens préliminaires, on leur fait faire des exercices plus compliqués. La course en rond, en long, en avant, en arrière, les épaules et les bras libres d'abord de tout fardeau, ensuite de poids plus ou moins considérables, est l'un des premiers auxquels ils se livrent. Viennent ensuite diverses espèces de lutte que n'accompagne aucun danger. Le saut et ses diverses variétés succèdent à la lutte. Ils apprennent aussi à grimper par les bras derrière une échelle sans appuyer les pieds, ils s'élèvent à l'aide d'une corde à nœuds ou unie, en s'appuyant entre deux mâts qui n'offrent aucune aspérité; ils traversent d'un lieu dans un autre au moyen d'une corde horizontale. Le lecteur appréciera facilement, d'après ce que nous avons dit, les effets qui doivent résulter de tous ces exercices.

Depuis cette première impulsion donnée à la gymnastique par M. Amoros, son véritable fondateur dans nos temps modernes, et malgré les exagérations dont ses partisans n'ont pas su se défendre, des gymnases nombreux se sont élevés dans la plupart des grandes villes de l'Europe. Les pensions destinées aux enfans des deux sexes en furent presque toutes pourvues. C'est une amélioration notable apportée à l'éducation physique, particulièrement à celle des filles, condamnées trop souvent, dans leur enfance, à une inaction qui favorisait la disposition lymphatique et nerveuse de leur constitution, et entretenait une débilité musculaire, source de nombreuses déformations.

2° *Exercices passifs*. — Ici ce n'est plus la contraction d'un ou de plusieurs muscles qui met en jeu les autres organes: ce sont des secousses imprimées par une force étrangère, extérieure, qui déterminent les mouvemens de tous les viscères. Ces secousses mécaniques excitent beaucoup moins le cœur et le cerveau que l'action des organes locomoteurs: aussi sont-elles beaucoup moins propres qu'elle à développer ces systèmes, et opérer des révulsions salutaires; mais, d'un autre côté, occasionnant une moindre déperdition de substances, ces exercices favorisent à un haut degré les exhalations cellulaires et la nutrition générale. La digestion, que troublent les exercices actifs, se fait, au contraire, avec la plus grande facilité pendant les exercices passifs; cependant il est des personnes qui ne peuvent aller en voiture après le repas, sans être incommodées, et un plus grand nombre ne pourraient pas impunément être voiturées sans avoir mangé.

On a vainement prétendu que la circulation et la calorification étaient alors sensiblement diminuées. Si on compare ces fonctions à ce qu'elles sont pendant un exercice violent, nul doute qu'elles ne soient moindres; mais si on les compare à ce qu'elles sont pendant le repos, l'assertion de MM. Barbier, Currie, etc., est dénuée de fondement. Il faut tenir compte de la saison où cet exercice est pris. Certainement, si c'est pendant l'hiver, le froid ne tardera pas à saisir l'individu presque immobile, et la circulation paraîtra ralentie; mais il n'en sera pas de même des autres saisons de l'année. Ces auteurs ont attribué le même effet à l'équitation; mais elle produit des résultats bien différens, selon la vitesse et l'allure du cheval, et surtout selon l'habitude plus ou moins grande du cavalier. Il en est pour qui l'équitation est un exercice actif des plus violens.

La respiration est peu influencée par les exercices passifs. Quelques exercices passifs semblent augmenter les sécrétions glandulaires; mais les exhalations synoviale et cutanée sont loin d'avoir la même activité que durant les exercices actifs énergiques. De toutes les fonctions organiques, celle qui ressent le plus évi-

demment l'influence des exercices passifs, c'est l'exhalation graisseuse du tissu cellulaire, et généralement la nutrition de tous les viscères. Aussi, sans vouloir expliquer par quel mécanisme la nature opère cette mutation de l'organisme, observons-nous que les personnes qui sont habituellement en voiture sont pourvues d'un embonpoint remarquable. Si les fonctions assimilatrices, ou plutôt les organes qui les exécutent, acquièrent une haute prédominance par les exercices dont nous parlons, il en résulte nécessairement que les fonctions encéphaliques doivent être influencées dans un rapport inverse. Aussi a-t-on observé de tout temps que les affections mentales disparaissent souvent sous l'heureuse influence des voyages; mais n'oublions pas de tenir compte des diverses circonstances où se trouve le malade : changement d'air, d'habitudes, de régime, aspect d'une nature nouvelle, éloignement des causes qui ont déterminé l'affection, tout ne concourt-il pas puissamment à des cures souvent inespérées?

A. *De la progression en voiture.* — L'effet de cette espèce d'exercice sera d'autant plus prononcé que la voiture sera plus mal suspendue. Les ressorts élastiques, sur lesquels sont portées les caisses des carrosses, amortissent le choc, en décomposant le mouvement communiqué; l'ébranlement qui en résulte est donc beaucoup moindre que dans les voitures mal suspendues : ce n'est plus alors qu'un doux balancement presque sans résultat sur l'organisme. Le sol sur lequel le mouvement a lieu est loin de produire les mêmes secousses; la rapidité plus ou moins grande de la course fera aussi varier ses effets. L'exercice en voiture est tonique et peu excitant, ainsi que la plupart des exercices passifs, dont il doit être regardé comme le prototype. Il conviendra donc aux personnes faibles qui ne pourront soutenir un exercice actif, aux convalescens, aux femmes, aux vieillards, aux enfans, aux personnes chez lesquelles la constitution est caractérisée par l'atonie des divers appareils; mais il sera utile qu'elles se livrent aux exercices actifs dès que leurs forces pourront le leur permettre. — Je crois à peu près nuls les effets de la litière et de la chaise à porteurs.

B. *De la navigation.* — Si l'on réfléchit aux causes nombreuses qui, dans cet exercice, peuvent modifier l'organisme, on se convaincra facilement qu'il pourra, dans beaucoup de circonstances, être d'une haute utilité. L'exercice qu'on prend en bateau sur une rivière peut être salutaire, et par les impressions morales qui peuvent en résulter, et par les circonstances diverses qui l'accompagnent; mais les voyages sur mer sont bien autrement puissans. Les émotions de l'âme, excitées par la vue de l'immensité, par les tempêtes et les orages, l'espoir de la guérison, impriment à l'organisme des modifications qui ne peuvent pas être légères. La respiration d'un air pur, continuellement rafraîchi par l'évaporation, la température diverse des régions qu'on parcourt, le changement de régime alimentaire, le roulis du vaisseau, occasionnant le mal de mer, l'exercice qu'on peut prendre en partageant les manœuvres des matelots, ne font-ils pas de la navigation un des agens les plus énergiques de l'hygiène? Sans cesse exposés aux rayons solaires, aux vicissitudes de l'air, les gens de mer sont basanés et insensibles aux intempéries atmosphériques. Leurs muscles, développés par des travaux pénibles et continuels, sont forts et robustes, leur poitrine est large et bombée; l'habitude des cris leur renforce la voix; la natation, à laquelle ils se livrent, augmente encore leur énergie musculaire. La plupart du temps, privés des plaisirs de l'amour, lorsqu'ils débarquent, ils s'y abandonnent avec une espèce de fureur; ils sont aventureux, avides de dangers; ils se plaisent dans les hasards et les fatigues. Les personnes qui, par régime, prendront des habitudes maritimes, pourront acquérir une constitution plus ou moins rapprochée de celle que nous venons de décrire. L'intelligence et la plupart des affections morales se trouvent alors dans un repos absolu.

Il est maintenant facile de conclure dans quelles circonstances les voyages maritimes pourront être utiles. Dans les maladies chroniques, surtout dans les maladies du système nerveux, des organes des mouvemens ou de l'intelligence, dans les affections morales, ces voyages pourront produire d'heureux résultats.

On peut ranger parmi les exercices passifs celui qu'on prend dans un lit suspendu, dans un lit mal équilibré, dans un berceau, etc. Ces secousses légères ne peuvent convenir qu'à des individus extrêmement affaiblis.

3° *Exercices mixtes.* — Ces exercices participent des deux précédens. Ils se composent de secousses imprimées par une force extérieure et d'efforts spontanés. Ils doivent par cette raison jouir des propriétés des uns et des autres, et, selon que l'un ou l'autre domine, être plus ou moins toniques, plus ou moins excitans, favoriser plus ou moins la nutrition des puissances locomotrices, ou celle des organes de la vie individuelle. Ces exercices pourraient être combinés avec les précédens, de manière à servir de transition des uns aux autres. Tandis que l'individu sera très-faible encore, ou devra se borner aux gestations; à mesure que les forces reviendront, lui faire prendre un exercice mixte, d'où il passerait à un exercice actif, d'abord peu violent, enfin à celui qui exige le plus grand développement d'efforts musculaires.

A. *De l'équitation.* — C'est le premier des exercices mixtes. En effet, des secousses plus ou moins fortes sont comprimées par le mouvement de progression du cheval, et des efforts plus ou moins considérables sont faits par le cavalier, soit pour se maintenir sur cet animal ou le diriger dans sa marche. Le premier communique de légers ébranlemens ou de violentes secousses, suivant sa vitesse ou son allure, suivant son organisation et la nature du terrain sur lequel il marche. Les efforts du cavalier sont d'autant plus considérables, qu'il est moins habitué à monter à cheval, ou qu'il monte un cheval plus fougueux ou plus rétif. Dans le premier cas, c'est-à-dire lorsque l'équitation est douce, cet exercice a tous les avantages de la marche sans en causer la fatigue, et convient aux personnes faibles, aux convalescens : il

exerce sur elles une action tonique, stimule dans un degré favorable les fonctions nutritives. C'est ce genre d'équitation qui peut être conseillé aux phthisiques non parvenus au dernier degré de leur maladie. Quelques rares exemples de succès, ou seulement d'une amélioration temporaire, qui est un succès dans cette funeste affection, ont été sans doute la cause des éloges exagérés qui lui ont été donnés dans ce cas. L'équitation rude, difficile, rapide, ne peut être supportée que par les personnes robustes; par celles qui en ont l'habitude. Elle cause souvent de véritables courbatures, des commotions douloureuses dans les viscères, l'essoufflement, des angines, quand la course est dirigée contre le vent. Les mouvemens que détermine l'équitation, quand ils sont modérés, ou lorsque l'habitude les a rendus facilement supportables, les distractions agréables qu'elle procure, en font un des exercices les plus salutaires pour tous ceux à qui leur genre de vie sédentaire, les travaux de cabinet, d'atelier, rendent nécessaire une diversion physique et morale. L'équitation prolongée a des effets qui lui sont particuliers. On sait combien les cavaliers de profession sont sujets aux hernies et aux hémorrhoïdes : on conçoit facilement le mécanisme par lequel se produisent ces maladies.

B. *La Balançoire.* — Cet exercice communique aux viscères des secousses qui excitent nécessairement leur action. La personne qui s'y livre, en voulant augmenter les mouvemens qu'on lui imprime, fait des efforts plus ou moins considérables, ce qui fait varier les effets organiques qui résultent de cet exercice. Comme tous les autres moyens gymnastiques mixtes, celui-ci accroît l'énergie de tous les viscères de la vie assimilatrice, sans laisser languir les organes de la locomotion. Il ne faut pas prendre l'exercice de l'escarpolette après le repas : il peut troubler la digestion et occasionner le vomissement; pour beaucoup de personnes il produit des phénomènes analogues au mal de mer.

C. *Du jeu de Bague.* — Cet amusement ne jouit pas d'une grande influence; il ne peut guère convenir qu'aux femmes et aux enfans : le mouvement de rotation qu'on y reçoit peut déterminer des congestions cérébrales. Il en résulte ordinairement des éblouissemens, des vertiges, des nausées, et même des vomissemens.

Indépendamment des considérations auxquelles nous venons de nous livrer, il en est encore de très-importantes. En effet, les résultats des diverses espèces d'exercices varient selon les constitutions, les âges, les sexes, les idiosyncrasies, les habitudes, etc. Il serait superflu d'entrer dans de longs détails à ce sujet. Ce que nous avons dit des exercices en général peut facilement donner l'idée de ce que seraient leurs effets modifiés par ces circonstances, et suggérer les préceptes qu'ils fourniraient.

III. Considérés comme agents thérapeutiques, les exercices méritent de fixer un moment notre attention. Nous allons jeter un coup d'œil rapide sur les effets de l'exercice, du repos et de la position dans les maladies.

D'après ce que nous avons dit des effets de l'exercice, il est facile de concevoir qu'il doit nuire dans les maladies avec sur-excitation de la circulation, dans les maladies fébriles, inflammatoires, dans les hémorrhagies. Les anciens, qui avaient fait une étude approfondie de cet agent de l'hygiène, avaient déjà signalé ses dangers dans ces sortes d'affections; et Hippocrate a dit, très-explicitement, que l'*exercice est nuisible aux fébricitans.* Le repos, qui est un débilitant, un antiphlogistique puissant, conviendra donc dans cette immense série de maladies. Les malades devront aussi garder une position qui ne saurait être la même dans toutes les maladies.

Dans les phlegmasies aiguës de la peau, telles que la rougeole, la scarlatine, l'urticaire, la variole, etc., les malades s'agitent en tous sens, surtout dans la période d'éruption; cette agitation n'a rien de dangereux par elle-même; expose seulement les malades à l'impression extérieure de l'air, à laquelle il est important de les soustraire. — Le repos est utile dans ces phlegmasies, et à moins de quelque congestion viscérale, la position est à peu près indifférente : toutefois on conçoit que pour l'érysipèle de la tête, il convient que cette partie soit élevée, appuyée sur un oreiller de crin; pour les érysipèles des membres, il peut être utile que le membre où siége de cet exanthème soit placé dans une position élevée.

Malgré les assertions opposées des physiologistes, malgré la prétendue lutte de la vie contre les lois physiques, il est incontestable que celles-ci n'exercent sur l'organisme vivant une immense influence. Les parties les plus déclives s'engorgent avec une très-grande facilité, même dans l'état physiologique; ainsi un individu dont la tête est, même momentanément, plus basse que le corps, présente bientôt tous les symptômes d'une polyæmie cérébrale plus ou moins prononcée. La face augmente de volume, rougit, les conjonctives s'injectent, les veines frontales, temporales, jugulaires, se gonflent, et font saillie sous la peau, etc. Dans les viscères intérieurs, il paraît bien démontré que les engorgemens sanguins qui occupent les organes contenus dans le petit bassin et la base des poumons, lorsque l'individu était couché sur le dos, dans les derniers momens de son existence, sont dus à l'influence de la pesanteur pendant les derniers momens de la vie. Cette influence avait paru assez importante à M. le professeur Chomel, pour en traiter dans les cours de pathologie qu'il faisait à la Charité. Plus tard, M. Isidore Bourdon, qui avait suivi les cours de M. Chomel, frappé de la justesse de cette idée, publia un Mémoire sur ce sujet; enfin, dans ces derniers temps, quelques médecins ont appliqué à la pratique les opinions de ce professeur.

Dans les inflammations aiguës des membranes muqueuses l'exercice est essentiellement nuisible, et principalement l'exercice des organes qui sont le siége de l'affection. Ainsi, dans la conjonctivite, il est important que l'organe de la vision reste dans le repos; il importe surtout que le malade évite une vive lumière. Dans l'otite, le silence est aussi utile que l'obscurité dans l'ophthalmie.

L'exercice musculaire ne saurait convenir dans les

diverses phlegmasies des membranes muqueuses qui tapissent les voies digestives ; mais que ces inflammations soient simples, ou qu'elles soient spécifiques, la nature semble avoir prévu les dangers de l'exercice, et avoir voulu le prévenir, en jetant les malades dans une faiblesse qui les empêche de se mouvoir. Dans ces maladies l'exercice direct des organes souffrans, est encore plus funeste, et l'abstinence des alimens et de toutes substances qui exerceraient fortement les organes digestifs est encore plus impérieuse que dans les autres affections ; car, indépendamment de leur manière d'agir comme agens de réparation, ces substances agissent ici en excitant directement les organes malades. Ce que nous disons des membranes muqueuses des voies digestives, nous devons le dire aussi des inflammations aiguës des membranes muqueuses des voies aériennes. Le repos général leur est nécessaire ; il exerce même ici une influence d'autant plus funeste, que nous avons vu l'acte respiratoire être activé fortement par les exercices actifs. Il est presque inutile de dire que les cris, le chant, la déclamation, etc., enfin l'exercice direct des organes de la respiration, doivent être rigoureusement interdits.—Dans la méningite, non-seulement, il importe que le malade garde un repos absolu, mais il devra être couché la tête très-élevée, et l'on évitera soigneusement l'exercice des sens qui, par leur sympathie, excitent, irritent les enveloppes cérébrales enflammées. On devra suivre les mêmes préceptes, c'est-à dire recommander le repos le plus rigoureux dans la pleurésie aiguë, dans la péricardite, dans la péritonite, etc. C'est principalement dans le rhumatisme articulaire aigu que, dans ces derniers temps, on a recommandé la position élevée des parties malades. On a beaucoup exagéré l'efficacité de ce moyen, puisqu'on a prétendu que cette position seule, aidée de l'usage de boissons aqueuses abondantes, suffisait pour guérir une affection généralement si rebelle. Toutefois nous pensons que ce moyen ne doit pas être négligé, et que, concurremment avec les autres, il peut produire de bons effets. Dans l'inflammation du cerveau toute espèce d'exercice est essentiellement funeste ; car le point de départ est certainement, l'organe malade, organe qui commande tous les mouvemens, organe qui reçoit toutes les impressions : aussi, dans ce cas, ce modificateur de l'organisme n'agit pas seulement par l'excitation générale qu'il produit, mais bien aussi, et plus encore par une action directe, immédiate, sur l'organe enflammé. Le repos absolu des organes des mouvemens et des organes des sens est donc ici de rigueur, et de plus la position presque assise doit être recommandée. On a conseillé, non sans quelque raison, dans la pneumonie, de placer la malade sur le côté opposé à celui qui est affecté, afin d'empêcher la congestion d'augmenter par les lois de la pesanteur ; mais cette position peut difficilement être gardée par les malades. Tout ce que l'on peut faire ici, c'est de le changer souvent de position. On se conduira de même dans l'hépatite, la splénite, la néphrite, etc., en ayant bien soin d'interdire en même temps toute espèce d'exercice.

Les préceptes succincts que nous venons de tracer pour les inflammations sont rigoureusement applicables aux hémorrhagies, pour lesquelles l'exercice général et l'exercice particulier de chaque organe est essentiellement funeste. Il en est une pourtant sur laquelle je dois d'autant plus appeler l'attention du lecteur, que quelques médecins, d'ailleurs recommandables, ont, dans son traitement, conseillé l'exercice : je veux parler de l'hémorrhagie cérébrale. On a pensé qu'on dissiperait d'autant plus facilement la paralysie qui en résulte, qu'on ferait plus exercer les membres paralysés. On a donc conseillé d'imprimer d'abord à ces membres des mouvemens passifs, ensuite on a excité les malades à les mouvoir eux-mêmes. Je ne saurais trop m'élever contre cette pratique funeste. N'est-il pas évident que, dans ces mouvemens, c'est la partie lésée du cerveau que vous mettez en mouvement. La paralysie résulte de l'hémorrhagie : c'est donc le point où siége cette hémorrhagie qui devrait entrer en mouvement dans cet exercice : c'est le point malade qui agit. Croit-on qu'une telle action, lorsque surtout l'hémorrhagie est encore récente, puisse être sans danger ? N'est-ce pas faire mouvoir les deux fragmens d'un os fracturé ? Croit-on ainsi favoriser sa consolidation ? Lorsque la maladie cérébrale est guérie, l'hémorrhagie absorbée, la cicatrice opérée, on peut alors tenter des mouvemens pour redonner au membre, aux articulations, leur souplesse, et même peut-être pour rétablir le jeu de la partie précédemment affectée ; mais avant cette époque, abstenez-vous de tout mouvement.

Si l'exercice est généralement funeste dans les maladies aiguës, où l'innervation et la circulation sont activées, et surtout dans les maladies des organes qui remplissent ces fonctions, il n'en est pas de même dans les maladies chroniques où il est généralement utile ; il en est même pour lesquelles il est un des plus puissans moyens de guérison.

Dans la plupart des névroses, dites cérébrales, telles que l'épilepsie, l'hystérie, la mélancolie, l'hypocondrie, un exercice même violent, et poussé jusqu'à la fatigue, est un moyen de la plus grande efficacité. Pinel rapporte des cas merveilleux de guérison d'hypocondrie par ce moyen. Dans l'aliénation mentale avec excitation ce moyen ne conviendrait pas ; mais lorsque la folie est calme, ou avec une excitation modérée, on sait quel parti on peut retirer de l'exercice du corps. Les aliénés que M. le docteur Ferrus fait conduire à la ferme Saint-Anne, outre les services qu'ils rendent, retirent de leur travail les plus heureux effets. Dans les névroses et les névralgies douloureuses on devrait s'en abstenir ; mais lorsque la crise est passée, cet agent de l'hygiène peut opérer d'heureuses modifications. Il agit moins, à la vérité, dans les névroses des sens et des viscères de la vie organique, comme l'asthme et les palpitations nerveuses ; mais encore, dans ces dernières, peut-il être fort utile. Dans les maladies qui attaquent le tissu même du cerveau, désignées plus particulièrement sous le nom de lésions organiques, que peut l'exercice ? que peut le repos ? Leur action n'est-elle pas comme celle de la plupart des puissances thérapeuti-

ques, c'est-à-dire nulle? Ainsi que nous l'avons dit, on a beaucoup vanté l'équitation dans l'affection tuberculeuse des poumons; mais on sait, par les résultats, quelle créance on doit avoir dans les assertions des auteurs. Une série de maladies chroniques où l'exercice est essentiellement contraire, où le repos absolu est peut-être encore plus indispensable que dans les maladies aiguës, c'est la nombreuse série des affections du cœur : l'immobilité concourt, en effet, puissamment, avec les autres moyens débilitans, à diminuer les accidens, à prolonger les jours des malades, et peut-être même à les guérir. Pour ce qui est des lésions organiques des viscères principaux ou accessoires de la digestion, le malade devra prendre un exercice modéré, tant que ses forces le lui permettront; mais on ne peut raisonnablement espérer beaucoup de succès de cet agent hygiénique dans des cas aussi désespérés.

Nous pensons que ces considérations générales doivent suffire pour diriger le médecin dans le choix de l'exercice, du repos, ou de la position que peuvent réclamer les diverses affections. Nous pensons qu'il est inutile d'entrer pour chacune d'elles dans des détails plus circonstanciés; le lecteur intelligent suppléera sans peine à notre silence. Peut-être devrions-nous nous livrer à quelques considérations sur l'emploi de l'exercice, du repos et de la position dans le traitement des maladies chirurgicales. Mais ces moyens font une partie tellement essentielle de la thérapeutique de ces maladies, qu'ils trouvent nécessairement et plus naturellement leur place dans le traitement spécial de chacune d'elles, que dans un article général. Qui ne sait que la position, l'immobilité, sont les conditions indispensables pour la réunion des fractures, des plaies, la réduction des luxations, etc.; qui ne sait que les efforts sont dangereux dans les hernies, etc., etc.

C'est par suite de cette action tonique et excitante qu'exerce la gymnastique sur l'économie animale, de cette activité particulière qu'elle imprime aux organes locomoteurs et circulatoires, qu'elle est favorable dans tous les cas de débilité congéniale ou acquise de la constitution, chez les enfans prédisposés aux scrofules ou au rachitisme; les effets directs ou indirects qu'elle a sur la guérison des déformations de la colonne vertébrale et des membres sont connus. Ce sujet sera d'ailleurs traité particulièrement dans un dernier paragraphe ajouté à cet article et au mot ORTHOPÉDIE.

ROSTAN.

II. *De l'application de la gymnastique à l'orthopédie.* — L'application de la gymnastique au traitement de certaines difformités demande de la part du médecin une attention toute particulière, sans laquelle son utilité devient au moins contestable. Préconisée avec toute la chaleur d'une conviction entière, par Andry, Shaw, Delpech et M. Londe, elle a été rejetée ou négligée par d'autres orthopédistes. La raison de cette divergence d'opinions, qui se fonde sans doute sur l'observation de faits contradictoires en apparence, mérite d'être recherchée. Nous allons présenter sur ce point quelques considérations qui pourront conduire à la reconnaître.

Lorque la conformation du squelette, cet ensemble de pièces solides qui servent d'appui ou de leviers aux muscles, est parfaitement régulière et symétrique, l'exercice des puissances contractiles qui les meuvent n'a aucune influence pour altérer d'une manière durable leurs rapports respectifs, si toutefois cet exercice est assez varié et ne consiste pas dans la répétition plus ou moins fréquente et prolongée des mêmes actes. Il y a plus, le jeu alternatif de forces qui se balancent dans les conditions d'un parfait équilibre autour d'un système de points d'appui rendus tour à tour fixes ou mobiles, a une tendance certaine à maintenir et à consolider la forme et la coordination normale de toutes les parties de l'*organe mécanique* si complexe que présente le corps de l'homme : de là ces modèles si parfaits que la statuaire antique, celle des nations de la Grèce, où la gymnastique formait une partie de la philosophie, pouvait seule nous donner.

Supposons, au contraire, que la charpente solide sur laquelle se fixent les organes du mouvement, soit déjà altérée par un défaut de proportion entre les pièces homologues qui la constituent, ou par un changement de la situation relative qui leur est propre dans l'état régulier, des conditions correspondantes *extra-naturelles* d'équilibre doivent s'établir entre les puissances qui déterminent les divers genres de locomotion. En effet, l'antagonisme des muscles congénères qui s'attachent à des parties symétriques du squelette dépend à la fois de l'égalité de leur énergie, de la similitude plus ou moins parfaite des leviers sur lesquels ils agissent; or, ces deux conditions sont évidemment altérées. D'une part, certains faisceaux musculaires ont éprouvé une rétraction notable, tandis que leurs homologues se sont, au contraire, distendus pour se prêter à la déviation du système osseux; et, d'un autre côté, l'insertion des tendons qui les terminent ne se fait plus sous des angles égaux. Or, si nous ajoutons à cette double circonstance que la situation du centre de gravité, relativement à la base de sustentation, a été plus ou moins changée, il sera facile de conclure que l'équipondération des puissances qui se trouvent seules opposées ou convergentes dans l'ordre normal pour une attitude ou un mouvement déterminé, ne saurait plus avoir lieu, et que l'intervention des forces insolites devient indispensable. Mais quelle conséquence peut résulter de l'introduction de ces nouveaux élémens statiques ou dynamiques pour la configuration du système variable de points solides qui sert à la fois d'appui et de mobile aux puissances musculaires? Serait-ce de le ramener, contre toutes les notions de la mécanique, à son type normal, ou plutôt n'est-ce pas d'aggraver par une action incessante la difformité, dès qu'elle a atteint une certaine étendue?

Théoriquement, il semble donc démontré que l'exercice des fonctions locomotives, chez les sujets mal conformés, est non-seulement sans avantage, mais qu'elle a une tendance fatale à accroître l'irrégularité du squelette. Une pratique peu éclairée a dû confirmer plus d'une fois l'induction que l'on pourrait en tirer sur l'inutilité ou les inconvéniens de la gymnas-

tique appliquée à l'orthomorphie. Efforçons-nous de prouver qu'en bonne logique, les observations qui précèdent fondent seulement une des distinctions qu'il convient d'établir entre la gymnastique générale, qui a pour but et pour effet de corroborer l'organisme, et la somascétique médicale, qui se propose de corriger certains vices de conformation.

Il semble que la plupart des orthopédistes qui ont entrepris de redresser, par des appareils plus ou moins ingénieux, les déviations de l'axe central du corps humain, ou de ses appendices, aient pensé qu'à peine il devait exister quelque différence entre les moyens par lesquels on régularise la croissance d'une plante ou d'un arbre, et ceux par lesquels on tente de réprimer les aberrations de forme de l'organisme animal. Pour eux, le problème s'est en quelque sorte réduit à étendre une courbe dans la direction de sa corde, ou à l'infléchir du côté opposé à son sinus, comme si le sujet de leurs expériences était une masse inerte sans mouvemens propres. De cette vue étroite et antiphysiologique, il est résulté ce que le rationalisme le plus ordinaire indiquait *à priori* : le but qu'on s'efforçait d'atteindre a été manqué dans la pluralité des cas. On a vu, à la vérité, des difformités plus ou moins graves, céder à l'emploi des machines orthopédiques; mais, comme ces tranformations avaient été obtenues dans l'état exceptionnel de repos continu, en faisant momentanémement abstraction de l'influence de la motilité sur la conservation du rapport établi entre les parties solides, elles ne pouvaient se maintenir contre le retour de cette influence nécessitée par la reprise des habitudes ordinaires de la vie. La plupart des guérisons préconisées avec éclat ne devaient donc avoir et n'ont en effet eu qu'une durée éphémère, et qui s'est à peine étendue quelques mois au delà de l'emploi des moyens mécaniques qui les avaient produites. L'expérience, comme le raisonnement, conduit, à poser autrement qu'on ne l'a fait généralement jusqu'ici, le grand problème de l'orthomorphie, et nous dirons qu'il doit être énoncé en ces termes :

« *Combiner simultanément, avec l'action mécanique d'une force prise hors du sujet, et destinée à opérer le rétablissement des leviers solides dans leurs rapports naturels et réciproques, l'influence physiologique du mouvement spontané.*

Si cette indication fondamentale pouvait être remplie exactement dans tous les cas, l'orthomorphie, cette branche en quelque sorte nouvelle de la chirurgie atteindrait son plus haut degré de perfection. Par l'influence puissante que la gymnastique exerce sur la nutrition, on verrait les difformités, dont un grand nombre reconnaissent pour causes, soit des arrêts partiels de développement, soit l'engorgement du système fibro-cartilagineux, ou une faiblesse musculaire radicale, attaquées dans leurs sources mêmes; l'intervention concomitante de la mécanique, en rapprochant les leviers osseux de leur disposition normale, favoriserait le rétablissement de l'antagonisme naturel, toujours altéré dans les déviations un peu graves, et sans lequel on ne peut espérer de guérison durable. En résumé, la restauration d'une machine vivante, telle que le corps de l'homme, ne peut être considérée comme complète, si elle ne se maintient à l'état de mouvement comme à celui de repos : or, pour que cette condition soit assurée, c'est sous l'influence du mouvement que le rétablissement de la forme normale doit être obtenu.

D'après ce qui précède, le but essentiel de la gymnastique orthopédique doit être de faire fonctionner le système musculaire dans les conditions qui rapprochent davantage le moteur et le mobile de leurs rapports naturels. Il serait déplacé, dans un ouvrage de cette nature, de décrire longuement tous les exercice qui remplissent d'une manière plus ou moins tisfaisante cette indication. Nous renvoyons pour cela aux traités spéciaux qui ont été écrits sur la gymnastique médicale. Nous reviendrons d'ailleurs sur ce sujet, en traitant les diverses questions générales relatives à l'*Orthopédie*, et en décrivant en particulier les méthodes thérapeutiques opposées aux déviations du *rachis*.

Nous pensons que cette manière de concevoir l'application de la gymnastique à l'orthopédie, est la seule qui puisse conduire au perfectionnement des méthodes curatives. La voie tracée par Shaw ne saurait plus être abandonnée désormais, sous peine de laisser retomber l'orthomorphie dans le domaine des mécaniciens et des rebouteurs.

PRAVAZ.

MERCURIALI (Jérôme). *De arte gymnastica libri sex, in quibus exercitationum omnium vetustarum genera, loca, modi, facultates, et quidquid denique ad corporis humani exercitationes pertinet, diligenter explicatur.* Venise, 1575, in-4°. — *Ed. noviss, aucta, emendata et figuris authenticis Christophori Coriolani exornata.* Amsterdam, 1672, in-4°.

JOUBERT (Laurent). *De gymnasiis et generibus exercitationum apud antiquos celebrium liber. In ej. Op. med.* Francfort, 1645 et 1668, in-fol.

FULLER (Francis). *Medicina gymnastica : or a treatise concerning the power of exercise, with respect to the animal œconomy and the great necessity of it in the cure of several distempers.* Londres, 1705, in-8°; 1711, 1740, in-8°.

Quæstio medica in scholis Medicorum Parisiensium discussa, die 4 martii 1723, *præs. Nic. Andry : An præcipua valetudinis tutela exercitatio.* Paris, 1723, 1741, in-4°. Thèse soutenue aux écoles de la Faculté de médecine de Paris, le 4 mars 1741, sous la présidence de M Andry, savoir : *Si l'exercice modéré est le meilleur moyen de se conserver en santé.* Bruxelles, 1743, in-12.

PLATNER (J. Zachar.). *Programma de arte gymnastica veterum.* Leipzig, 1734, in-4°. Recus. *in ij. Opuscul.*, t. II. Leipzig, 1749, in-4°.—*Diss. de negotiosa actione propter valetudinem circumscidenda. Præs.* J. Zach. Platner. *Resp.* Ern. Frid. Haucke. Leipzig, 1744, in-4°. Recus. in Z. Platner, *Opusc.*, t. I.

HEBENSTREIT (Jo. Ernest.). *Exercitationes adolescenti ætati salubres.* Leipzig, 1745, in-4°.

FELICI (Ant.). *Dissertazione dell' antique ginnastica.* In *ej. Dissertazioni epistolari teorico-pratiche di medicina.* Decade 1. Diss. VIII. Venise, 1748, in-8°.

BOERNER (Fr.). *Præs.* Laur. Heister. *Diss. de arte gymnastica nova.* Helmstadt, 1748, in-4°.

La Louette (Pierre). *Quæstio medica : An præcavendis sanandisque chronicis affectibus exercitatio?* Paris, 1751, in-4°.

Mauduyt de la Verrenne. *Thèses de Paris*, 15 mars, 1759.

Fothergill (Jean). *De l'exercice et du repos ;* extrait des *Règles pour conserver la santé, etc.* Londres, 1762.

Nanci (Giuseppe). *Discorsi sopra la ginnastica sopra l'utilità dall' osservazione nella medicina pratica.* Lucques, 1766.

De la Serre. *Discours sur les jeux et les exercices publics.* Dijon, 1776.

Sabatier (Franç.). *Les exercices du corps chez les anciens, pour servir à l'éducation de la jeunesse.* Châlons-sur-Marne, 1772, in-12, 2 vol.

David. *Dissertation sur les effets du mouvement et du repos dans les maladies chirurgicales.* Paris, 1779, in-12.

Tissot. *Gymnastique médicinale et chirurgicale, ou Essai sur l'utilité des mouvemens ou des différens exercices du corps, et du repos dans la cure des maladies.* Paris, 1780, in-12.

Gutsmuths. *Gymnastik für die Jugend. enthaltend eine praktische Anweisung zu Leibesübungen. Ein Beytrag zur nöttugsten Verbesserung der körperlichen Erziehung.* Schnepfenthal, 1793, in-8°.

Wicth (Gerhard Ulrich Anton.). *Versuch einer Encyclopedie der Leibesübungen,* t. i. Berlin, 1794; t. ii. *Ibid.*, 1795, in-8°.

Boettiger (C. A.). *Ueber Verzierungen gymnastischer Uebungsplätze durch Kunstwerke im antiken Geschmacke.* Weimar, 1795, in-8°; 3 vol.

Gutsmuths. *Spiele zur Uebungen und Erhotung des Körpers und geistes, für die jugend, ihre Erzieher und alle Freunde unschuldiger Jugendsfreuden.* Schnepfenthal, 1796, in-8°.

Honoré (P. M.). *Diss. de exercitatione corporis quoad prophylaxin considerata.* Paris, 1804, in-4°.

Fouré (G. C. F.). *Essai sur l'influence de l'exercice sur l'économie animale.* Paris, 1808, in-4°.

Clias. *Gymnastique élémentaire, ou Cours analytique et gradué d'exercices propres à developper et à fortifier l'organisation humaine.* Paris, 1819, in-8°.

Londe (Charles). *Gymnastique médicale, ou l'exercice appliqué aux organes.* Paris, 1821, in-8°.

Bégin (L. J.). *Mémoire sur la gymnastique médicale.* Paris, 1823, in-8°.

Amoros. *Manuel de gymnastique et d'éducation physique.* Paris, 1832, in-18, 2 vol. Atlas.

Dez.

H.

HABITATION. — Les hommes, appelés à habiter tous les endroits de la terre, éprouvent les avantages et les inconvéniens naturels attachés à chacun des séjours qu'ils ont choisis ou que la nécessité les a forcés d'adopter. Leur constitution physique et morale reçoit les empreintes des climats dans lesquels ils vivent. Mais, outre l'action de ces grandes causes, ils ont encore à subir l'influence des habitations isolées ou réunies qu'ils se sont construites dans le but de se garantir des intempéries de l'atmosphère, et pour satisfaire à des intérêts politiques créés par l'état de civilisation. S'ils sont parvenus, par leur industrie, à diminuer quelques effets funestes des climats et des localités, à accroître leur bien-être par leur rapprochement et par le concours de leurs forces, ils ont trouvé dans ces moyens mêmes, résultats inévitables de leur organisation, une source de maux qui malgré les déclamations de certains philosophes en faveur de la vie sauvage, sont loin de balancer les avantages de l'état social. Ainsi les hommes se sont accumulés dans des enceintes circonscrites, exposés aux émanations de tous genres qui naissent de leur réunion, des animaux qu'ils entretiennent pour leur nourriture ou leur service, des ateliers où se forment les divers produits des arts, se privant mutuellement de l'influence bienfaisante des vents nécessaires pour renouveler une atmosphère corrompue, et de l'action non moins utile de la matière solaire, qui fait disparaître l'humidité, et constitue un des stimulus indispensables à l'entretien de la vie.

Suivant que, par la disposition des villes et par l'étendue de leur population, ces conditions défavorables se trouvent portées à un degré considérable, ou réunies en grand nombre, il en résulte, pour les habitans, des maladies graves de diverse nature, ou des prédispositions constitutionnelles plus ou moins fâcheuses, dont le médecin doit connaître les causes, et jusqu'à un certain point le remède. La médecine ne donne pas les moyens d'échapper à tous les inconvéniens qui naissent des rassemblemens d'un grand nombre d'hommes, mais elle peut détruire quelques-uns et diminuer beaucoup de ces inconvéniens, en prescrivant certaines règles hygiéniques relatives à l'emplacement des villes, à la disposition des habitations particulières, à la situation des divers établissemens d'où s'échappent des émanations délétères, enfin à la construction des maisons, dont la salubrité particulière influe sur la salubrité publique. Je ne pourrai qu'indiquer ici les points sommaires d'un sujet qui se prête à tant de détails, et qui a été traité dans presque toutes ses particularités par P. Frank, dans sa *Police médicale*, et par M. Marc, dans ses divers écrits sur l'hygiène publique. D'ailleurs

plusieurs articles de cet ouvrage rentrent dans celui-ci, dont ils offrent les développemens nécessaires. Je ne parlerai pas des habitations isolées : leur salubrité dépend en grande partie des localités, et les règles de construction leur sont presque toutes communes avec celles que l'on doit suivre dans les villes ; de plus, l'administration ne peut influer qu'indirectement sur leur disposition.

La plupart des villes sont loin d'être construites d'après les règles de salubrité qu'il serait si avantageux d'observer. Élevées dans des temps où des considérations de cette nature étaient généralement négligées, et où des motifs particuliers exigeaient souvent des dispositions qui leur étaient contraires ; formées par des augmentations successives, elles offrent presque toutes des travaux d'assainissement à exécuter ; ce qui ne peut être que l'œuvre du temps. Mais du moins les préceptes de l'hygiène doivent présider aux projets d'amélioration dans les villes anciennes, et à la construction de celles qu'il s'agirait de fonder ou de rebâtir.

L'emplacement des villes est rarement déterminé d'après des considérations de salubrité : le choix en est presque toujours commandé par des intérêts commerciaux et politiques. Il est cependant utile de connaître les positions les plus convenables à ces groupes d'habitations. On peut regarder comme généralement très-salubres des villes construites sur des lieux élevés, c'est-à-dire dominant tous ceux d'alentour, plutôt que surpassant le niveau de la mer : l'air y est plus vif et plus sec ; l'accès facile des vents y renouvelle l'atmosphère ; les effluves marécageux n'y parviennent que difficilement, et les émanations nuisibles qui s'y forment se dissipent avec promptitude. On observe le contraire dans les villes même très-élevées, mais qui sont dominées de tous côtés par des collines, de même que dans celles qui sont situées dans des vallées et des gorges : l'air y est stagnant, humide, et altéré par des miasmes de diverse nature ; les chaleurs de l'été y deviennent insupportables, à cause de la réverbération des rayons solaires. On peut remarquer une différence bien tranchée de salubrité dans la même ville, lorsqu'elle a une partie haute et une partie basse : dans celle-ci, règnent les affections scrofuleuses, scorbutiques, les fièvres intermittentes, maladies qui sont étrangères à la partie haute. Odier a remarqué, d'après des observations faites, il est vrai, sur un petit nombre d'années, que la probabilité de vie, qui est en rapport inverse de la mortalité, était beaucoup plus grande dans le haut de la ville de Genève, et plus considérable là que dans les villages les plus sains (*Biblioth. britannique*, sect. sciences et arts, t. IV, p. 309.)

Il est difficile d'établir d'une manière générale le degré de salubrité des villes situées dans les plaines : il dépend d'une foule de conditions qui peuvent s'y rencontrer, comme ne pas exister, telles que l'étendue plus ou moins considérable de la plaine, la qualité du terrain, qui est sec ou humide, les vents dominans, la nature des pays qu'ils ont traversés. Le voisinage des marais est toujours insalubre : le danger s'accroît par la chaleur du climat, et surtout par la situation de la ville dont le vent dominant passe avant d'y arriver, sur les lieux marécageux. Le centre des forêts épaisses est communément défavorable : l'air y circule difficilement ; le sol, qui n'est point réchauffé par les rayons du soleil, reste constamment humide. Leurs bords ne présentent pas les mêmes inconvéniens : les rayons du soleil peuvent pénétrer sur les habitations qui y sont placées ; le voisinage de ces grandes masses d'arbres les protége contre la violence des vents, et modère les chaleurs de l'été. Quelquefois l'abri des forêts épaisses et profondes est indispensable à la salubrité de certains pays qui, sans cette condition, seraient exposés aux émanations des marais, apportées par les vents qui les auraient traversés.

Quant aux villes situées sur les bords de la mer, elles ne trouvent, dans cette circonstance, aucune cause spéciale d'insalubrité, si elles ne sont pas exposées à d'autres causes particulières. L'air, dit-on, y est moins froid pendant l'hiver, et moins chaud pendant l'été. Les fleuves qui traversent les villes y sont à la fois la source d'inconvéniens et d'avantages nombreux : si les eaux qu'ils fournissent en abondance contribuent à la propreté et à la salubrité, ils forment une atmosphère humide, qui se charge facilement de toutes sortes d'exhalaisons, et leurs bords, laissés à nu durant certaines saisons, deviennent quelquefois des foyers d'infection. On a remarqué que dans les pays où se montre la fièvre jaune, cette maladie sévit plus particulièrement, sinon exclusivement sur les villes et les habitations qui ne s'éloignent que peu du littoral de la mer, ou qui sont bâties sur les bords des rivières. D'après cela, il semblerait naturel de conclure que de tous les quartiers d'une ville, ceux qui avoisinent la mer ou les rivières, qui sont les plus bas, doivent présenter une salubrité moindre que les autres. Cependant les recherches statistiques de M. Villermé l'ont conduit à avancer que l'influence du voisinage de la rivière sur la mortalité des habitans de Paris est nulle ou échappe (*De la mortalité dans les divers quartiers de Paris, etc.*, dans *Annales d'hygiène*, 1830, t. III, p. 294). Ce même voisinage du fleuve n'a pas non plus paru avoir d'influence sur le développement du choléra, dans l'épidémie qui a frappé cette ville (*Rapport sur la marche et les effets du choléra dans Paris et les communes rurales du département de la Seine*, 1834, in-4°).

Plus les villes sont étendues, plus elles présentent communément des conditions contraires à la pureté de l'air. Indépendamment de cette première cause d'insalubrité (le rassemblement d'un grand nombre d'individus dans un lieu resserré), il s'en trouve quelquefois d'autres, en quelque sorte extérieures, accidentelles. Ainsi sont des villes entourées de murailles élevées ou de fortifications qui s'opposent d'autant plus à la libre circulation de l'air, déjà qu'il existe des circonstances défavorables ; ou bien elles sont environnées de fossés remplis de vase et d'eaux stagnantes, de jardins potagers qui forment autant de marais infects, à cause des arrosemens continuels qu'ils exigent, et du fumier dont on les couvre en abondance.

La manière dont sont disposées entre elles les habitations particulières qui composent les cités, en d'autres termes, la disposition des rues, des places publiques, influe beaucoup sur la salubrité. Cette disposition doit être calculée de manière à faciliter la circulation de l'air et l'accès des rayons du soleil dans les parties les plus basses des maisons. Il faut donc que les rues aient une largeur proportionnée à la hauteur des édifices qui les bordent : trop étroites, et formées de bâtimens très-élevés, elles conservent un air corrompu, où la chaleur et la lumière du soleil ne pénètrent qu'imparfaitement : trop larges, elles ne seraient pas parcourues par un courant d'air assez rapide, et leur atmosphère s'altérerait facilement dans les temps de calme et de chaleur. C'est sur de telles considérations qu'est basée la déclaration de 1783, confirmée par la loi de 1792, qui fixe les mesures relatives à la largeur des rues et à la hauteur des maisons dans Paris, mesures auxquelles on doit se conformer lors des démolitions et reconstructions. Par cette ordonnance, la hauteur des maisons est fixée à cinquante-quatre pieds dans les rues de trente pieds de largeur, à quarante-cinq dans les rues d'une largeur moindre. Mais peut-être ces réglemens, trop généraux ou insuffisans, devraient-ils être modifiés. La largeur des rues n'est point assez considérable pour la hauteur permise des maisons. On voit dans Paris un grand nombre de quartiers nouvellement bâtis, dont les maisons sont humides, malsaines, parce que le soleil parvient à peine dans l'hiver au second étage, parce qu'il ne peut s'établir aucun courant d'air dans l'intérieur des habitations. A l'époque de l'épidémie du choléra à Paris, il y a eu, dans les rues étroites, où les habitans sont entassés dans des maisons hautes, sans cour, etc., 45 décès sur 1000, ce qui est le double de la moyenne (*Rapport cité*). Sans doute d'autres causes que le genre d'habitation ont amené ce résultat; mais il y a certainement beaucoup contribué.

Toutefois lorsque la ville est dans un climat ardent, et par conséquent exposée aux rayons brûlans du soleil, on diminue une partie des inconvéniens qui résultent de cette exposition, en construisant des rues étroites, tortueuses et formées de maisons très-élevées.

Lorsque les villes sont très-étendues, il n'est pas possible que la direction de toutes les rues soit également favorable; il est cependant avantageux que les principales s'étendent du nord au midi, si cette direction ne les expose pas à des vents insalubres particuliers à la contrée, et qu'elles prennent naissance et se terminent à des endroits spacieux où l'air du dehors puisse avoir un libre accès. Les places publiques sont très-utiles, en ce qu'elles contribuent à la circulation de l'air dans l'intérieur des villes, et de plus, elles augmentent l'étendue relative de l'espace consacré à un nombre déterminé d'habitations; la source d'inconvéniens qui résultent de leur réunion se trouve par conséquent diminuée. On a beaucoup discuté sur la question de savoir si les arbres qui bordent certaines rues, ou dont sont couvertes plusieurs places, sont utiles ou nuisibles. On a également exagéré les avantages et les mauvais effets de ces plantations. On peut les regarder comme utiles, lorsqu'elles sont situées dans les rues larges et de grandes places, dont le sol n'est point humide, lorsqu'elles peuvent recevoir les rayons du soleil, et que les arbres ne sont pas trop près des maisons, ou trop serrés les uns contre les autres. On doit appliquer aux jardins publics et particuliers ce que je viens de dire des places et des plantations d'arbres.

Les dispositions indiquées précédemment seraient insuffisantes pour entretenir la salubrité de l'air dans les villes, si l'on ne cherchait encore à détruire ou à diminuer les causes nombreuses qui tendent à en altérer la pureté. La propreté des rues exige qu'elles soient pavées avec soin; autrement leur surface est un marais presque permanent d'où s'exhalent des émanations délétères, comme on l'observe dans beaucoup de villages et de petites villes dont les conditions les plus heureuses sont détruites par cette seule circonstance. Le pavé doit être construit de manière à offrir une pente favorable à l'écoulement des eaux. Il faut que toutes les matières susceptibles de se putréfier soient enlevées chaque jour. Des fontaines doivent fournir l'eau nécessaire pour arroser et laver fréquemment les ruisseaux. Des égoûts vastes et nombreux recevront les eaux bourbeuses de chaque quartier; ils seront lavés fréquemment, afin de ne pas devenir eux-mêmes des foyers d'infection, qu'ils sont destinés à prévenir; ceux dont les eaux se perdent par infiltration seront supprimés; les autres qui aboutissent aux fleuves devront être submergés à leur sortie même de la voûte qui les recouvre. Il importe que les rivières qui traversent les villes ou en baignent les murs, que les fossés qui les entourent, soient curés à diverses époques, mais jamais pendant les saisons où règne la chaleur.

Un document curieux, rapporté par M. Villermé (*Mémoire cité*), montre à quel point était l'insalubrité de Paris au commencement du quatorzième siècle, puisque la mortalité générale annuelle de cette ville n'était pas moindre que le vingtième ou le vingt-deuxième de la population totale, tandis qu'elle n'a été dans ces derniers temps, en énumérant les décès à domicile avec ceux des hôpitaux et hospices, que d'une personne sur au moins trente-deux. Par conséquent, la mortalité des habitans de Paris pris en masse n'aurait pas été moindre, peut-être, au commencement du quatorzième siècle, qu'elle n'est aujourd'hui pour les habitans si misérables de la rue de la Mortellerie. Cette épouvantable destruction s'explique quand on voit dans les relations du temps combien l'hygiène publique était alors négligée, et qu'à Paris, en particulier, on ne pouvait supporter l'horrible puanteur des rues, tant elles étaient encombrées de boue, de fumier, d'excrémens et d'immondices de toutes sortes.

Les cimetières, les voiries, les clos d'écarrissage, les dépôts de matières fécales, les abattoirs, seront tenus à une certaine distance des villes, placés dans des lieux élevés, et, autant que possible, exposés de manière que le vent qui souffle le plus ordinairement n'en apporte pas les exhalaisons. Ces amas de ma-

tières en putréfaction n'ont certainement pas, comme l'a prouvé M. Parent du Châtelet, les effets délétères qu'on leur a attribués; mais l'odeur infecte qu'ils répandent est seul un inconvénient des plus graves. C'est donc une raison suffisante pour éloigner des habitations ces lieux de dégoût, pour les disperser dans diverses localités, et surtout pour chercher et adopter tous les procédés industriels qui tendent à diminuer ou à détruire l'odeur des matières en putréfaction et à les faire servir à l'agriculture. L'auteur estimable que nous venons de citer a démontré, dans ses recherches sur l'influence des voiries et des substances putrides, que non-seulement les habitans des lieux avoisinans n'étaient pas exposés à des maladies particulières et à une plus grande mortalité, mais que les ouvriers qui travaillaient tout le jour et couchaient au milieu de ces cloaques infects, jouissaient d'une santé robuste, et que des exemples de longévité n'y étaient pas plus rares que dans d'autres conditions. Lors de l'épidémie du choléra à Paris un très petit nombre de ces ouvriers furent frappés, et les quartiers qui avoisinent la voirie de Montfaucon ne présentèrent pas une proportion plus forte de malades que les quartiers les plus favorisés (*voyez* les divers travaux et rapports de M. Parent du Châtelet, dans les *Annales d'hygiène publique*, et réunis dans ses *Mémoires*, Paris, 1836, in-8°, 2 vol.; et le *Rapport sur le choléra dans Paris*).

On éloignera tous les ateliers ou manufactures qui peuvent fournir des émanations dangereuses. Nous rassemblerons à l'article USINE les considérations d'hygiène publique qui concernent les établissemens industriels dont le voisinage peut être insalubre. Nous devons dire ici, toutefois, que si l'intérêt du commerce a fait souvent tolérer, au milieu des villes et à côté des habitations particulières, des usines ou s'élèvent des émanations contraires à la santé, à la végétation, d'un autre côté la prévention leur faisait aussi quelquefois attribuer des inconvéniens qu'elles n'avaient pas.

La salubrité des maisons influe puissamment sur la santé de leurs habitans, et n'est pas non plus, comme je l'ai dit, sans influence sur la salubrité générale; malheureusement l'administration publique ne peut avoir qu'une action très-indirecte sur la plupart de leurs dispositions. Le mode de construction et le choix des matériaux sont les premiers objets à considérer. Pour que la partie la plus basse des maisons soit saine, il faut qu'elle repose sur des voûtes de caves, au lieu d'être en contact immédiat avec le sol, comme on le remarque dans les habitations de campagne, qui même souvent sont enfoncées dans un terrain toujours humide, à cause des mares et des fumiers dont elles sont entourées. Les salles ou chambres, surtout celles qui servent de retraite pendant la nuit, doivent être d'autant plus spacieuses, qu'elles sont destinées à contenir habituellement plus d'individus. Les portes et les croisées seront proportionnées pour la grandeur de l'étendue des appartemens, et disposées de manière à favoriser la circulation de l'air et l'accès de la lumière. L'exposition des croisées à l'est et au midi est communément la plus convenable. Mais la nature du climat, l'insalubrité des vents dominans de la contrée peuvent faire donner la préférence à toute autre exposition. Quant aux moyens de chauffer les appartemens, c'est-à-dire les cheminées et les poêles, leur construction doit être telle, qu'ils élèvent avec le moins de combustible possible la température de l'air intérieur, en même temps qu'ils en opèrent le renouvellement.

J'ai déjà parlé de la hauteur des maisons relativement à la largeur des rues. Il ne serait guère possible d'établir une différence dans le degré de salubrité dont jouissent les divers étages des maisons, qu'autant que les édifices empêcheraient l'accès des rayons solaires dans les étages inférieurs. Cependant on peut avancer que généralement les appartemens les plus élevés sont moins exposés aux exhalaisons qui se développent sur le sol.

L'humidité étant une des causes les plus puissantes de maladies, le choix des matériaux qui entrent dans la composition des habitations doit être pris en considération. Il est certaines espèces de pierres qui par leur nature ont la propriété plus ou moins marquée de conserver l'humidité et d'attirer celle de l'air. Lorsqu'on ne peut pas se dispenser d'employer de semblables matériaux, il faut du moins faire servir à la construction de la partie la plus basse de l'édifice, qui est le moins exposée aux rayons du soleil, les pierres qui ont cette propriété à un moindre degré. Aucune espèce de pierre n'est moins susceptible que la brique d'entretenir l'humidité. C'est particulièrement cette humidité qui rend nuisible l'habitation des maisons récemment construites. Il est difficile d'indiquer l'époque où cette cause d'insalubrité n'existe plus; elle varie suivant la nature des matériaux employés, le degré d'épaisseur des murs, l'exposition du bâtiment, la saison et le climat. On a, du reste, exagéré beaucoup cette humidité des maisons nouvellement bâties et ses effets; et l'on a employé des moyens assez insignifians pour la neutraliser : que peut, en effet, pour cela une petite quantité de chaux vive que l'on expose dans de vastes salles, et que l'on destine à en absorber l'humidité? Les lamelles de plomb dont on tapisse les murs ne peuvent tout au plus que protéger les tentures qui y sont appliquées. En général, on peut habiter sans danger les maisons récemment bâties, même très-peu de temps après qu'elles ont été terminées, lorsque ces maisons sont bien exposées, que la circulation de l'air dans les appartemens est favorisée par l'étendue spacieuse des rues et des cours. Celles, au contraire, qui sont dans d'autres conditions ne pourront être habitées qu'après un temps fort long, et conserveront quelquefois même toujours leur insalubrité.

Nous ne nous étendrons pas sur tous les détails qu'exigerait ce sujet pour être traité complétement, sur la disposition que devraient présenter les cours, les allées, les diverses pièces du rez-de-chaussée, sur le mode d'écoulement des eaux ménagères, sur les puisards, sur la construction des escaliers, qui, conducteurs de toutes les exhalaisons du rez-de-chaussée et des divers étages, doivent être disposés et

aérés de manière à servir à la ventilation générale. Les principes généraux de salubrité que nous avons établis dans le cours de cet article suffisent pour faire pressentir les règles particulières qui devraient présider à la disposition de ces diverses parties des habitations. Nous renverrons là-dessus à un très-bon résumé publié par la commission centrale de salubrité du département de la Seine (*Rapport sur la salubrité des habitations par une commission spéciale, composée de MM. A. Petit, Ad. Trébuchet et Rohault, rapporteur;* Paris, 1832, in-8°, p. 37). Nous remarquerons toutefois, à ce sujet, qu'il serait à désirer que, tout en ayant égard aux droits de la propriété, l'autorité municipale ait quelque influence sur la disposition des habitations particulières.

Mais ce qui doit fixer le plus l'attention sous le rapport hygiénique dans les habitations particulières, c'est sans contredit la disposition et le mode de construction des latrines; aussi cet objet est-il soumis à la surveillance de la police. L'infiltration des matières liquides dans les terrains qui avoisinent les fosses, et, par suite, l'infection du sol et des puits, les dangers qui accompagnent les opérations de vidange, et les réparations de ces fosses, lorsqu'elles sont mal construites, exigent la surveillance immédiate de l'autorité. Diverses ordonnances ont déterminé pour Paris le mode de construction et de réparation des fosses d'aisances, et les règles pour les opérations de vidange (*voyez* le *Dictionn. de police* de MM. Elouin, Trébuchet et Labat; Paris, 1835, in-8°, 2 vol., art. *Vidange*). Les dispositions qui y sont indiquées peuvent être appliquées aux autres communes du royaume par les maires, chargés par la loi du 16-24 août 1790, de prendre toutes les mesures propres à maintenir la salubrité. Nous ne nous occuperons ici des latrines que sous le rapport de l'odeur infecte qu'elles peuvent répandre continuellement dans les habitations, odeur qui, du reste, à quelque degré qu'elle soit portée, est plutôt désagréable que directement insalubre. Il sera traité, à l'article MÉPHITISME, de l'effet des gaz accumulés dans les fosses d'aisances. Dans le but que nous nous proposons ici, nous ne pouvons mieux faire que de reproduire les règles résumées dans le rapport cité sur la salubrité des habitations.

« Les tuyaux de chute se font ordinairement en poterie mal cuite, et présentant une grande quantité de joints mal faits; il en résulte une humidité qui se communique aux plâtres dont on les enveloppe, et aux murs auxquels ils sont adossés : de là naît l'insalubrité des logemens situés près de ces tuyaux, la dégradation des murs, dont les mortiers, et surtout le plâtre, sont décomposés, et des cloisons dont les sondages fréquens dans les tuyaux de chute brisent les poteries trop faibles, occasionnent des filtrations, et obligent à des réparations toujours incomplètes, dans les maisons de peu de valeur. Depuis quelque temps on fait usage de tuyaux en fonte. Des maisons qui étaient infectées par les latrines ont été assainies par la substitution de ces tuyaux à ceux de poterie. Cependant ces fontes ont aussi des joints, et souvent, malgré le mastic dont on se sert pour les boucher, il en sort des émanations qui se répandent dans l'intérieur des habitations. Pour remédier à cet inconvénient, il faut isoler le tuyau de chute dans un coffre en plâtre, libre dans toute la hauteur du bâtiment, ouvert en bas, et au-dessus du toit seulement. Dans ce coffre il s'établit un courant d'air qui emporte les émanations, et même le peu d'humidité qui aurait pu se former sur la surface extérieure du tuyau. »

» Les cabinets d'aisances ont une communication directe avec la fosse par le tuyau. Il faut donc, ou fermer hermétiquement les siéges, au moyen d'une soupape, ou forcer l'air du cabinet d'entrer par le siége dans le tuyau, pour être porté sur un point où la mauvaise odeur soit sans inconvénient, après avoir passé par la fosse. C'est ce que l'on fait avec les cuvettes à l'anglaise, ou suivant divers systèmes imités de celui des Anglais, ou bien avec un appel forcé par le feu. Mais on ne peut pas partout employer ces moyens : dans ce cas, il faut placer sur la voûte de la fosse un tuyau d'évent tout à fait distinct de celui de la chute, et d'un diamètre au moins égal, bien vertical, et montant jusqu'au-dessus du toit. Il est essentiel d'établir le tuyau d'évent sur la partie la plus élevée de la voûte, et de faire descendre en outre le tuyau de chute au-dessous du premier, afin que les gaz légers qui se forment dans la fosse, se réunissant dans la partie supérieure, soient forcés, par la pression de l'air intérieur agissant sur le tuyau de chute, à monter dans le tuyau d'évent. Celui-ci doit être exposé au midi, dans sa partie au-dessus du toit, et mis à l'abri du vent du nord. Mais, sans contredit, le meilleur moyen est de faire passer ces tuyaux d'évent près des cheminées, et surtout des cheminées de cuisine, toutes les fois que cela est possible; il ne faut pas négliger ce puissant moyen de ventilation. Nous ne saurions trop insister sur la nécessité de donner au diamètre du tuyau d'évent une grande dimension; ceux qu'on place quelquefois encore à trois ou quatre pouces de diamètre, sont tout à fait inutiles. »

» Malgré tous ces moyens préservatifs de l'insalubrité, on ne tirera aucun avantage des précautions les mieux prises, si dans les cabinets on n'apporte pas la propreté la plus minutieuse; si le sol n'est pas disposé de manière à empêcher les infiltrations d'eau à travers le plancher, dans les maisons où la propreté ne peut pas être complétement obtenue; si le cabinet n'est pas suffisamment aéré, éloigné des chambres habitables, et bien clos de ce côté. »

» Pour prévenir ces infiltrations, le sol doit être recouvert d'une planche de métal ou formé avec des pierres ou briques plongées dans le bitume bouillant, jusqu'à ce qu'elles soient entièrement pénétrées; ces briques, pierres ou carreaux, doivent être ensuite hourdés et mastiqués de bitume. Tout autre moyen qui rendra les pierres inaltérables par les urines est également bon, pourvu que le ciment ne soit pas sujet à un retrait qui ouvre passage aux eaux. »

La vidange, qui est quelquefois accompagnée de tant de dangers pour les ouvriers chargés de l'opérer, n'est le plus souvent pour les habitans qu'une cause d'incommodité. On éviterait ces inconvéniens si l'on adop-

tait généralement le système des fosses mobiles. Ce système, qui a pour lui la sanction du temps, peut s'appliquer partout; il facilite l'enlèvement des matières, et permet de le faire sans odeur et sans malpropreté; il préserve les ouvriers des dangers de l'asphyxie; il empêche la dégradation de nos édifices, contribue à augmenter la masse disponible des engrais (Parent du Châtelet, *Rapport sur les améliorations à introduire dans les fosses d'aisances, etc.*). Mais pour que ces fosses soient tout à fait inodores, il faut appliquer les évents dont il a été parlé précédemment; il faut empêcher que les matières se répandent sur le sol des caveaux ou du rez-de-chaussée, sur lesquels ces fosses sont placées; il faut les entretenir avec la plus grande propreté, et veiller à ce que les tuyaux soient bien placés.

L'influence défavorable du séjour dans les villes a été depuis longtemps remarquée. On a toujours opposé la constitution frêle, les maladies fréquentes, profondes, incurables, des habitans des villes, à la santé robuste, à la longévité des habitans des campagnes. Il y a sans doute du vrai dans cette opinion, malgré l'exagération qui y a été donnée: les scrofules, la phthisie pulmonaire, les affections chroniques, les dégénérescences des divers organes, semblent, en effet, être l'apanage des villes, des grandes villes principalement; la mortalité y est plus considérable, et les probabilités de vie par conséquent moindres. Mais que d'élémens compliquent cette question, et qu'il faudrait dégager, avant de faire la part de ce qui appartient dans ces résultats à l'habitation seule des villes! La salubrité des villes est-elle en rapport, toutes choses égales d'ailleurs, avec leur étendue, avec la pupulation? Leur emplacement a-t-il quelque influence sur la production de telles ou telles maladies, sur la mortalité, etc.? Espérons que ces questions seront, sinon résolues entièrement, du moins éclaircies par les recherches statistiques, vers lesquelles on se porte aujourd'hui avec une ardeur et un zèle qu'on ne saurait trop louer. Jusqu'à ce que ces recherches soient assez nombreuses et assez générales pour qu'on en admette sans réserve les résultats, il faudra s'en tenir aux déductions tirées de quelques faits particuliers: il sera permis de penser que l'humidité, une atmosphère chargée d'émanations de toutes sortes, l'absence de la lumière et de la chaleur solaire, etc., toutes conditions qui se rencontrent principalement dans les villes, en rendent l'habitation insalubre, ou moins favorable que celle de la campagne. Les avantages du séjour à la campagne pour les malades sont devenus l'objet d'une croyance et d'une pratique presque vulgaire; l'on voit, en effet, un grand nombre d'affections chroniques en éprouver une amélioration incontestable chez des individus même qui jouissaient à la ville de l'habitation la plus saine, et non-seulement chez ceux qui trouvent à la campagne le repos, l'éloignement des affaires et des agitations ordinaires de la vie, mais encore chez les enfans dont aucune influence de ce genre ne peut entraver la guérison. M. Edwards (*Influence des agens physiques*, p. 515) remarque que l'agitation légère de l'atmosphère dont l'état hygrométrique et la température sont appropriés à l'économie, a l'influence la plus marquée sur l'étendue avec laquelle la poitrine se dilate. C'est là, suivant ce physiologiste, la principale cause de la sensation agréable, du sentiment de bien-être que l'on éprouve en respirant à la campagne, et partout où l'espace étant plus grand, l'air admet une plus grande variété de mouvemens. Des personnes qui ont ce qu'on appelle une poitrine délicate, doivent en grande partie la gêne et l'oppression qu'elles ressentent, à la petitesse de leur appartement, gêne qui diminue ou disparaît suivant qu'elles vont dans une chambre plus spacieuse ou au grand air. On appréciera la justesse de ces observations si l'on en rapproche les considérations présentées par M. Baudelocque sur l'étiologie des scrofules (*Études sur les causes, la nature et le traitement de la maladie scrofuleuse*). Les faits et les réflexions de ce médecin tendent à prouver, en effet, que cette maladie est due, non à l'intempérie des saisons, à l'humidité, à la fatigue, etc., mais à la viciation de l'air insuffisamment renouvelé.

RAIGE-DELORME.

HABITUDE EXTÉRIEURE, HABITUDE DU CORPS (séméiotique et symptomatologie). — On comprend sous ce nom tout ce que présente l'extérieur du corps du malade aux sens du médecin.

L'habitude extérieure des malades fournit, soit dans son ensemble, soit dans chacune des parties qui la constituent, un grand nombre de phénomènes très-importans sous le double rapport du diagnostic et du pronostic; mais ces phénomènes sont peut-être à la fois ceux dont l'exposition est plus difficile et dont l'évaluation séméiotique exige un tact plus fin et une plus longue fréquentation des malades. L'habitude extérieure comprend l'attitude, le volume du corps, sa couleur, sa température, son humidité, les diverses éruptions dont les tégumens sont le siége, les modifications si variées et si expressives de la physionomie, etc.: plusieurs de ces phénomènes ont été ou seront exposés aux mots CHALEUR ANIMALE, TRANSPIRATION, etc. Nous nous bornerons à présenter ici ceux qui ne doivent pas l'être ailleurs.

1° *Des symptômes et des signes fournis par l'habitude extérieure en général.*

A. L'attitude dans un certain nombre de cas, peut éclairer le médecin soit en lui montrant, par sa langueur et sa mollesse, l'existence d'un état quelconque de souffrance, soit même en lui révélant le genre de maladie dont le sujet est atteint. La déviation de la bouche, la différence dans la position ou le mouvement des membres, font connaître l'existence d'une lésion de l'hémisphère cérébral opposé. L'irrégularité et la succession des mouvemens caractérisent la danse de Saint-Guy; l'immobilité fixe du corps, la catalepsie; la forme particulière des convulsions fait reconnaître l'épilepsie, l'hystérie, le trismus ou le tétanos; le décubitus dorsal joint à la stupeur, caractérise la maladie typhoïde; en voyant un malade se rouler dans son lit, se coucher à plat ventre, on juge qu'il existe chez lui, soit une colique saturnine, soit une affection calculeuse des voies biliaires ou urinaires: la nécessité de se tenir assis sur son lit pour

respirer fait soupçonner une maladie des organes contenus dans le thorax, et surtout une affection du cœur, ou un emphysème des poumons, etc., etc.

B. Le *volume du corps* peut augmenter ou diminuer dans beaucoup de maladies.

Les maladies inflammatoires déterminent dans le volume général du corps une légère augmentation, qui devient plus sensible dans le paroxysme. Une intumescence plus marquée a lieu dans le début des maladies exanthématiques : mais quand l'augmentation de volume est considérable, elle est presque toujours le résultat de l'accumulation de graisse ou de sérosité dans le tissu cellulaire, et quelquefois aussi du passage de l'air entre ses lames.

L'accumulation de la graisse et l'augmentation de volume qu'elle produit dans les corps ont été rarement observées dans les maladies: elles pourraient avoir lieu dans certaines affections qui obligent à garder le repos, sans assujettir à un régime sévère. Cette accumulation seule, sans autre trouble dans les autres fonctions, doit être elle-même considérée quand elle est portée à un degré considérable, comme une maladie qu'on a désignée sous le nom de *polysarcie adipeuse.*

L'augmentation dans le volume du corps est presque toujours, chez l'homme malade, le résultat d'une infiltration de sérosité dans le tissu cellulaire ou lamineux; ce qui constitue l'*anasarque* et l'*œdème* (*voyez* ces mots).

L'augmentation de volume produite par une accumulation de gaz dans le tissu lamineux est au contraire fort rare (*voyez* EMPHYSÈME).

La *diminution de volume* du corps est un phénomène très-fréquent : elle survient quelquefois tout à coup, dans le frisson des fièvres intermittentes, par exemple, et surtout après un ou deux accès de fièvres pernicieuses accompagnées d'évacuations abondantes; le plus souvent elle a lieu avec lenteur, constitue l'*amaigrissement*, symptôme qui peut exister à des degrés très-différens, depuis la simple maigreur jusqu'au marasme. Dans le cours des maladies aiguës, le corps diminue peu de volume; ce n'est ordinairement qu'à l'époque de la convalescence que cette diminution est bien sensible; elle devient très-considérable dans les maladies chroniques, et indique toujours alors un grand danger.

C. Dans l'âge de l'accroissement, on observe quelquefois dans le cours des maladies aiguës et chroniques un *accroissement* en longueur incomparablement plus rapide que celui qui a lieu dans l'état de santé. Cette espèce d'élongation subite a généralement quelque chose de suspect.

D. La *fermeté des chairs* chez l'homme sain est un des indices les plus sûrs de la vigueur et de la force, comme leur mollesse est l'indice de la faiblesse. Chez l'homme malade, cette condition appelle l'attention particulière du médecin. Huxham, et plusieurs autres praticiens célèbres, y avaient attaché toute l'importance qu'elle réclame. La fermeté des chairs est conservée dans la plupart des maladies sténiques; elle diminue sensiblement dans les maladies de langueur; la *flaccidité* des chairs est remarquable dans les maladies vraiment adynamiques.

E. La *couleur de la peau* peut offrir de grandes variétés, à raison du climat, du sexe, de l'âge, des occupations habituelles, etc.; néanmoins il est un teint *propre à la santé*, qui n'échappe pas aux personnes même étrangères à l'art. Il est quelques affections légères qui n'influent pas sur la couleur de la peau; mais dans presque toutes les maladies graves cette membrane offre un changement remarquable dans la coloration qui lui est naturelle.

La peau est pâle, blême, ou blafarde dans le frisson des fièvres intermittentes; la pâleur est souvent jointe à une demi-transparence dans les scrofules, la chlorose et l'hydropisie. — La peau est sale, et comme incrustée d'une matière terreuse dans les fièvres adynamiques, et souvent aussi dans la phthisie pulmonaire. — Elle offre une légère teinte *jaunâtre* dans quelques maladies bilieuses; elle est d'un jaune terne et mat dans les fièvres intermittentes qui durent depuis un certain temps, d'un *jaune paille* ou *terreux* dans le cancer, d'un *jaune citron* ou *foncé* dans l'ictère. — La peau est légèrement rosée dans les fièvres inflammatoires et avant le développement des éruptions générales; elle est d'un rouge très prononcé dans la scarlatine. Elle est *livide* avec des nuances variées pendant le frisson chez les individus replets, dans le scorbut, dans les maladies du cœur et quelques inflammations chroniques du conduit intestinal. Dans la plupart de ces affections, la lividité est plus prononcée dans certaines parties que dans d'autres, aux lèvres, autour des yeux, aux doigts. On l'a vue offrir une teinte bleuâtre très-prononcée chez les sujets atteints du choléra asiatique, dans sa forme la plus intense. Dans quelques affections organiques du cœur, la peau présente aussi une couleur bleue : on désigne sous le nom de *cyanose* cette coloration singulière (*voyez* ce mot). Nous avons vu la peau offrir une teinte *verte* très-marquée chez un malade anémique par suite d'un flux hémorrhoïdal prolongé. — Elle prend accidentellement, chez quelques individus, une couleur *noirâtre*, comme cela a lieu dans l'ictère noir. Nous avons soigné pendant plusieurs mois, à l'hôpital de la Charité, un homme naturellement blanc, chez lequel la peau était devenue presque aussi *noire* que celle d'un nègre. Plusieurs faits semblables ont été observés et publiés par M. Rostan. Tous les sujets chez lesquels cette coloration a été observée ont succombé. Il est aussi plusieurs maladies dans lesquelles la peau est nuancée de plusieurs couleurs, *marbrée* ou *parsemée de taches nombreuses*, comme on le voit dans le scorbut, la syphilis, et dans quelques fièvres adynamiques.

F. Les *éruptions* que présente la peau sont extrêmement variées. Parmi elles, les unes sont considérées comme des phénomènes accidentels : tels sont les *sudamina*, le millet, dans les fièvres graves; les autres forment le principal symptôme de la maladie qui les produit : tels sont les pustules varioleuses, les plaques ortiées, l'exanthème de la rougeole, l'érysipèle, les dartres, etc.

G. Les *plicatures* sont le résultat de l'impression

que produit sur la peau le contact des vêtemens ou des draps du lit. Elles sont légères, rosées, disparaissent promptement dans l'état de santé. Dans certaines maladies, elles sont profondes, durables, livides, bleuâtres, et quelquefois excoriées. Les *vibices* ou coups de fouet peuvent être rapportées aux *plicatures*, bien que, dans quelques cas, elles aient été attribuées à d'autres causes.

H. On voit apparaître, dans le cours des maladies aiguës, sur divers points des tégumens, et surtout dans les régions les plus déclives, des *taches* livides, brunes ou noires, qui sont généralement du plus sinistre présage. Ces taches ont été confondues par quelques auteurs sous une dénomination commune avec les ecchymoses (*voyez* ce mot); mais elles sont le plus souvent le résultat de la stagnation et non de l'extravasation du sang.

I. Il se forme encore sur diverses parties de la peau, et particulièrement dans les points sur lesquels le corps appuie, comme dans la région du sacrum et des trochanters, des *excoriations* et des *escarhes*. Elles constituent des signes fâcheux dans les maladies aiguës, et bien plus fâcheux encore dans les maladies chroniques.

2° *Des symptômes et des signes fournis par chacune des parties extérieures du corps.*

A. La tête, examinée dans son ensemble, fournit quelques symptômes assez remarquables sous le rapport de son attitude et de son volume.

Elle est inclinée latéralement dans les convulsions ou la paralysie des muscles cervicaux d'un seul côté, dans le torticolis, dans la luxation des vertèbres, dans certains engorgemens de glandes cervicales : elle est fortement fléchie en arrière dans le croup et dans quelques autres maladies accompagnées de dyspnée ; en avant, par l'effet d'une conformation vicieuse des vertèbres.

La partie de la tête qui correspond au crâne fournit plusieurs symptômes importans. Son volume est augmenté dans tous les points chez les enfans atteints d'hydrocéphale : l'écartement des sutures est alors un phénomène très-remarquable. Le crâne offre encore des tumeurs développées dans les os qui le forment, dans les tégumens qui le recouvrent, ou même dans les parties qu'il renferme. Ses tégumens sont le siége spécial de quelques éruptions, telles que les croûtes laiteuses et la teigne.

B. Les symptômes fournis par la face sont extrêmement nombreux : les plus importans et les plus difficiles à exposer sont ceux que présente la physionomie. Chez l'homme bien portant, elle offre dans son ensemble, comme l'a dit le professeur Chaussier, un caractère de vigueur et d'alacrité, et son expression est en harmonie avec les objets environnans. Chez l'homme malade, elle présente une multitude de nuances qu'il serait impossible de décrire. Elle est triste, abattue, inquiète, effrayée, indifférente ou attentive, quelquefois riante, ailleurs menaçante ou égarée, sans qu'aucune circonstance explique ces modifications des traits, qui rentrent tout à fait alors dans la classe des phénomènes morbides, et qui annoncent toujours du danger.

Parmi les altérations nombreuses que l'état de maladie peut apporter dans le *facies* des individus, il en est quelques-unes qui ont été désignées par des dénominations particulières : telles sont la stupeur (*facies stupida*), la face vultueuse, grippée, hippocratique. Il est aussi d'observation que les maladies du cerveau, de la poitrine et du ventre impriment à la face des modifications spéciales, qui permettent quelquefois au médecin de déterminer, à l'inspection des traits, le siége de la maladie.

La *stupeur* est marquée par le défaut d'expression des traits en général, et des yeux en particulier : le malade paraît étranger à ce qui l'entoure, sans avoir l'air de réfléchir intérieurement à quelque chose : il semble être dans un état d'ivresse. Cette espèce de physionomie est propre aux affections typhoïdes.

La face *vultueuse* est caractérisée par la turgescence et la rubéfaction de cette partie, la saillie des yeux, l'injection des conjonctives, la distension des paupières, des lèvres, l'expansion de tous les traits. On l'observe particulièrement dans l'hypertrophie du cœur et dans quelques congestions sanguines vers la tête.

La face *grippée*, qui appartient spécialement aux phlegmasies aiguës du péritoine, offre des caractères tout opposés : la figure est rapetissée, le teint pâle ou livide; les muscles sont contractés, les traits tirés en haut ou ramenés vers la ligne médiane. L'exposition à un froid rigoureux produit chez l'homme sain quelque chose d'analogue.

La face *hippocratique* a été ainsi appelée parce qu'Hippocrate a parfaitement bien tracé les traits qui la signalent. On l'observe quelques jours avant la mort chez les sujets qui succombent à des maladies chroniques ou à des affections aiguës qui se prolongent au delà de quelques semaines. Le nez aigu, les yeux enfoncés, les tempes creuses, les oreilles froides et retirées, la peau du front dure, tendue et sèche, la couleur plombée du visage, les lèvres pendantes et relâchées, forment les principaux traits de la face hippocratique, et annoncent une mort inévitable, quand des causes manifestes, telles que des veilles excessives, un dévoiement opiniâtre, une abstinence prolongée, n'y ont pas accidentellement donné lieu.

Les maladies qui ont leur siége dans la tête sont loin, sans doute, d'imprimer à la physionomie un caractère uniforme : il en est de même des maladies de la poitrine et du ventre. Toutefois il est plusieurs affections des organes contenus dans ces cavités, dans lesquelles l'aspect de la physionomie est caractéristique. L'apparence du sommeil, les convulsions des muscles de la face, la paralysie latérale, l'expression de la fureur ou de la joie, indiquent une lésion primitive ou secondaire du cerveau ; la turgescence du visage et du cou, jointe au sifflement de l'air dans le larynx, ou aux efforts convulsifs pour avaler ou pour cracher, dénotent clairement une angine. Les maladies du cœur produisent une altération spéciale de la face; et la phthisie pulmonaire a aussi une expression moins caractéristique sans doute, mais encore assez bien dessinée. La plupart des maladies organiques de l'ab

domen impriment sur les traits du malade un cachet qui les décèle.

M. Jadelot a cru remarquer chez les enfans une correspondace constante entre les maladies de la tête, de la poitrine et du ventre, et certaines altérations de la physionomie différentes de celles dont il vient d'être question. Voici ce qu'on lit à cet égard dans un ouvrage récemment publié sous les yeux mêmes de ce médecin. « Trois traits principaux se remarquent sur la figure des enfans. Le premier part du grand angle de l'œil et va se perdre un peu au-dessous de la saillie formée par l'os de la pommette : on peut le nommer *oculo zygomatique*. Le second commence à la partie supérieure de l'aile du nez, et embrasse, dans un demi-cercle plus ou moins complet, la ligne externe de la commissure des lèvres : c'est le trait *nasal*, sur lequel en vient tomber quelquefois un autre qui part du milieu de la joue, et qu'on a nommé *génal*. Le dernier commence à l'angle des lèvres, et se perd sur le bas du visage : c'est le trait *labial*. Le premier est l'indicateur des affections du cerveau et des nerfs; le second et son accessoire signalent celles des viscères abdominaux ; le troisième appartient aux maladies du cœur et des organes respiratoires. »

La face fournit encore beaucoup d'autres symptômes relatifs aux changemens survenus dans ses mouvemens, son volume, sa couleur, et aux éruptions qui s'y manifestent.

La face offre des *mouvemens* convulsifs ou une immobilité permanente dans quelques maladies nerveuses, des tremblemens passagers dans les fièvres typhoïdes. Dans quelques cas de compression cérébrale, la paralysie est bornée aux muscles de cette région.

Le *volume* de la face augmente ou diminue rarement sans que le même changement s'opère dans le reste du corps; mais il est à remarquer que dans les cas où l'augmentation et la diminution du volume portent sur toutes les parties, elles sont ordinairement sensibles à la face, à une époque où elles ne le sont pas encore dans les autres.

La *coloration* de la face présente, dans l'état de maladie, quelques modifications qui ne s'étendent pas au reste de la surface cutanée. La rougeur de la face, par exemple, est un symptôme très-fréquent : elle peut être générale ou être bornée à quelques-unes de ses parties. La face est d'un rouge vif dans les paroxysmes des maladies aiguës; elle est d'un rouge foncé et livide dans les accès d'hystérie ou d'épilepsie, et cette circonstance concourt à rendre fort difficile la distinction de ces deux maladies : toutefois la face des hystériques est beaucoup moins hideuse que celle des épileptiques, et ce signe, comme l'a fait observer M. Landré-Beauvais, est peut-être celui qui a le plus de valeur pour faire discerner ces deux affections. La face peut être aussi le siége d'une rougeur passagère, vulgairement connue sous le nom de feux au visage : on remarque particulièrement ce symptôme chez les femmes qui sont ou mal réglées ou parvenues à l'âge critique. La rougeur occupe les pommettes dans les redoublemens fébriles de la plupart des maladies chroniques; quelquefois elles est bornée à une seule joue, comme on le voit dans la péripneumonie en particulier : elle dépend alors presque toujours de la situation que le malade garde dans son lit; la joue qui repose sur l'oreiller est constamment plus rouge que celle du côté opposé. — La rougeur vive et circonscrite des pommettes, jointe à la *pâleur* des autres parties, est un symptôme fréquent dans les affections tuberculeuses. La *couleur jaune*, qui caractérise l'ictère, est ordinairement sensible à la face avant de l'être ailleurs; elle y est encore apparente lorsqu'elle a complétement cessé de l'être sur le reste du corps.

Il est peu d'*éruptions* qui soient propres à la face : cependant le front est souvent, dans la jeunesse, le siége de boutons qui ne se passent que vers la vingt-cinquième année; les lèvres offrent fréquemment, dans l'enfance et la jeunesse, une éruption d'*herpès* qui se montre tantôt au déclin des fièvres éphémères, tantôt vers la fin des phlegmasies aiguës peu intenses.

Les diverses parties de la face fournissent aussi un grand nombre de symptômes : nous allons les énumérer le plus succinctement possible.

Les *yeux*, dans l'état de santé, sont médiocrement saillans et humectés, vifs, brillans; ils se meuvent avec facilité et se dirigent l'un et l'autre vers le même objet; le blanc de l'œil est lisse, sans stries, sans teinte étrangère : la pupille se dilate et se rétrécit d'une manière prompte et égale dans les deux yeux; les paupières, minces, très-mobiles, également écartées pendant la veille, recouvrent entièrement l'œil pendant le sommeil; les sourcils sont un peu relevés. Dans l'état de maladie, le globe de l'œil et les parties qui le protégent présentent des changemens remarquables.

Ceux qu'on observe dans les mouvemens du globe oculaire sont presque toujours liés à une lésion primitive ou secondaire de l'encéphale. Les yeux sont *fixes* dans la catalepsie, dans l'extase des mélancoliques; ils sont agités de convulsions dans l'hydrocéphale des enfans. Le strabisme (divergence des axes optiques), quand il survient accidentellement, est souvent aussi l'effet d'une maladie du cerveau.

Le *volume* du globe de l'œil paraît augmenté (œil proéminent) dans certaines fièvres inflammatoires, et surtout dans le cas où un obstacle quelconque s'oppose au cours du sang veineux dans les vaisseaux du cou, dans les angines graves, par exemple, et dans l'asphyxie par strangulation, et plus encore lorsqu'une tumeur développée dans le fond de l'orbite fait proéminer le globe oculaire. Le volume de l'œil paraît diminué, au contraire, lorsque le tissu cellulaire graisseux du fond de l'orbite devient moins abondant. L'ouverture inégale des paupières fait aussi quelquefois paraître un des yeux plus volumineux que l'autre. Mais, dans tous ces cas, leur volume réel reste à peu près le même. Il augmente, au contraire, véritablement dans l'inflammation interne de l'œil et dans l'hydrophthalmie; il diminue dans l'atrophie, qui succède à différentes maladies de cet organe, aux plaies et à certaines opérations.

La cornée fournit peu de signes importans dans les maladies dont elle n'est pas exclusivement le siége : elle devient quelquefois terne et déprimée dans la dernière période des maladies aiguës : ce signe indique toujours une mort prochaine.

Les mouvemens de la pupille peuvent être troublés de diverses manières : quelquefois cette ouverture offre une dilatation considérable, quoiqu'elle soit exposée à une vive lumière, ou bien elle ne se rétrécit que fort peu, et avec beaucoup de lenteur, comme on le voit dans les affections comateuses ; elle présente un rétrécissement permanent et considérable pour certaines formes des phlegmasies cérébrales; ailleurs elle est immobile, comme dans l'amaurose; quelquefois elle présente dans les deux yeux une largeur inégale, soit parce qu'ils ne sont pas doués de la même force, soit à raison d'une compression exercée sur un des côtés du cerveau; sa forme devient irrégulière dans les maladies de l'iris : cette irrégularité a quelquefois lieu dans les maladies vermineuses, d'après l'observation de M. Jadelot.

Le cristallin ainsi que sa capsule deviennent opaques dans la cataracte; l'humeur aqueuse et l'humeur vitrée offrent aussi des altérations de couleur dans l'hypopyon et le glaucôme.

Les parties comprises par Haller sous la dénomination de *tutamina oculi* présentent chez l'homme malade de nombreuses altérations.

Les *paupières* offrent quelquefois, dans la manie et l'idiotisme, des mouvemens rapides et répétés, un *clignotement* perpétuel ; d'autres fois elles ne se meuvent qu'avec une lenteur extrême, comme cela a lieu dans les fièvres graves. Elles sont pesantes dans la céphalalgie, suivant l'expression de quelques malades; elles restent constamment rapprochées dans les affections comateuses : dans certaines ophthalmies, leur rapprochement est accompagné d'une forte contraction des muscles; elles sont, chez quelques malades, entr'ouvertes pendant le sommeil; chez d'autres, pendant la veille, elles sont inégalement écartées à droite et à gauche, comme on le voit dans l'hémicrânie, l'hémiplégie, et dans quelques affections aiguës du cerveau. Le *volume* des paupières augmente avec celui des parties voisines dans l'érysipèle et l'œdème; le gonflement y est, en général, plus considérable, à raison, sans doute, de la laxité du tissu cellulaire qui entre dans leur structure. La *coloration* des paupières est ordinairement analogue à celle de la face; leurs bords libres sont rougeâtres et tuméfiés dans l'ophthalmie chronique; ils sont renversés en dedans ou en dehors dans quelques maladies dont elles sont le siége. Leurs bords adhérens, et surtout celui de la paupière inférieure, sont souvent marqués par une ligne bleuâtre : on dit alors que les yeux sont *cernés*. Ce phénomène a lieu chez beaucoup de femmes pendant la menstruation; dans les deux sexes, les veilles, les fatigues, les évacuations excessives, peuvent le produire.

La *conjonctive* devient plus humide et ordinairement plus rouge dans les fièvres éruptives et dans le typhus. Son humidité naturelle paraît quelquefois diminuée; on dit alors que les yeux sont secs. Elle se gonfle à des degrés divers quand elle est enflammée. Ce gonflement paraît porté à un degré tel que la cornée soit dans un enfoncement de plusieurs lignes ; c'est le *chemosis*.

La *caroncule lacrymale* fournit peu de symptômes importans : elle est d'un rouge vif dans les maladies inflammatoires, et devient pâle dans les maladies chroniques. Quelques auteurs ont considéré la pâleur de ce petit organe comme un symptôme qui accompagne constamment l'hydropisie; il y a exagération et par conséquent inexactitude dans cette assertion.

Les *sourcils* sont relevés dans le délire furieux des fébricitans et des maniaques. déprimés dans la mélancolie et la céphalalgie intense. Ils s'élèvent et s'abaissent alternativement pendant l'inspiration et l'expiration dans quelques maladies accompagnées d'une gêne considérable de la respiration.

Le *front*, dans l'état de santé, est ordinairement uni et serein ; il devient ridé dans les maladies douloureuses et convulsives ; il offre quelquefois des boutons et des exostoses dans les affections syphilitiques invétérées.

Les *tempes*, pleines et unies dans l'état naturel, deviennent concaves vers la fin des maladies aiguës ou chroniques. On a observé que leurs artères superficielles offrent des battemens plus manifestes dans les maladies où l'impulsion du sang vers la tête est augmentée.

Les *joues*, fermes et arrondies chez l'homme sain, plus colorées aux pommettes qu'ailleurs, peuvent être, chez l'homme malade, frappées de paralysie ou agitées de mouvemens convulsifs ; elles sont flasques dans le premier cas, très-dures dans le second ; l'une d'elles ou toutes deux augmentent de volume dans les fluxions dentaires, dans quelques affections des sinus maxillaires.

Le *nez*, qui concourt peu à l'expression de la face, ne fournit qu'un très-petit nombre de symptômes. On a quelquefois observé qu'il était dévié à droite ou à gauche avant les convulsions, et rouge avant l'épistaxis ; il est gonflé et luisant au début d'un érysipèle qui ne s'étend pas encore au reste de la face ; il s'effile par degrés vers la fin des maladies aiguës et des maladies chroniques; son extrémité devient livide et gangréneuse dans quelques fièvres adynamiques.

Les *narines* méritent aussi quelque attention : leur dilatation est rapide et convulsive au moment de l'inspiration, dans les affections où la gêne de la respiration est considérable ; mais quand la faiblesse est portée au plus haut degré, elles sont, au contraire, resserrées : elles présentent aussi un amas de mucus noirâtre dans le cours des fièvres graves, une éruption croûteuse au déclin de quelques maladies légères, et des gerçures habituelles ou fréquentes chez les enfans scrofuleux. Les tumeurs développées dans les fosses nasales peuvent être aperçues par les narines ; dans quelques cas, elles font saillie au travers de ces ouvertures.

Les *lèvres*, chez l'homme sain, sont libres et souples dans leurs mouvemens ; dans le repos, elles sont rapprochées, fermes, soutenues par l'action de leurs muscles ; leurs bords sont lisses, arrondis, et d'une couleur rosée. Dans la maladie elles offrent des altérations fort importantes.

Elles sont pendantes dans les fièvres adynamiques, et dans l'agonie de diverses affections, très-éloignées l'une de l'autre dans la luxation de la mâchoire infé-

rieure en avant, serrées et contractées dans les grandes douleurs, tremblantes dans quelques maladies nerveuses; elles sont tout à coup poussées en avant et brusquement écartées, au moment de l'expiration, dans quelques affections comateuses : on dit alors que le malade *fume la pipe*. Les lèvres sont entraînées à droite ou à gauche lorsqu'un des côtés de la face est affecté de paralysie ou de convulsions : dans ce dernier cas, on donne au symptôme dont il s'agit le nom de *spasme cynique*. Quand les deux commissures sont entraînées en sens contraire, c'est le *rire sardonique*.

Le gonflement des lèvres, celui de la lèvre supérieure en particulier, est un des traits caractéristiques de la constitution scrofuleuse.

Leur couleur est rouge est vermeille dans les maladies inflammatoires, pâle dans la chlorose et l'hydropysie, bleuâtre dans le frisson des fièvres intermittentes et dans les lésions organiques du cœur.

Les lèvres sont sèches, ordinairement lisses, quelquefois fendillées ou couvertes d'un enduit sec et noirâtre dans les affections accompagnées d'un mouvement fébrile très-intense.

Le *menton* participe aux changemens qui surviennent à la face : il en est peu qui lui soient particuliers; seulement il est éloigné de l'axe du corps, dans la luxation d'un des côtés de la mâchoire. Il est souvent déformé dans la fracture de cet os. Il présente dans l'agonie, au moment des dernières inspirations, un abaissement convulsif qui précède immédiatement la mort.

Les *régions parotidiennes* offrent, dans quelques affections, un gonflement remarquable qui peut avoir son siége dans ces glandes elles-mêmes, ou dans le tissu cellulaire qui les recouvre. Ce symptôme, qui se montre dans le typhus et dans plusieurs autres maladies aiguës, soit dans leur commencement, soit vers leur terminaison, appelle toute l'attention du médecin. On le désigne communément sous le nom de *parotides*. On regarde généralement ce phénomène comme fâcheux lorsqu'il se montre vers le déclin.

Les *oreilles* sont pâles et froides dans le frisson des fièvres intermittentes; elles sont rouges et brûlantes dans le paroxysme de presque toutes les maladies fébriles, et surtout de celles qui sont accompagnées de congestion sanguine vers la tête. Le conduit auditif externe peut être le siége de divers écoulemens : il en sort du mucus, du pus, du sang, et, dans certains cas, des fragmens osseux. Dans quelques affections, l'air qui pénètre dans la cavité du tympan par la trompe d'Eustache peut sortir avec assez de force pour agiter une lumière placée dans la direction du conduit auditif, ou pour produire une espèce de gargouillement en se mêlant au pus qu'il entraîne. Ce conduit peut être rétréci ou oblitéré par les gonflemens de la membrane interne, par l'augmentation et la dessiccation du liquide qu'elle sécrète, par la pression qu'exerce sur elle un abcès formé dans son épaisseur, une tumeur développée dans son voisinage.

La chute des *cheveux* a lieu dans quelques maladies, et peut quelquefois éclairer le diagnostic (*voyez* ALOPÉCIE, TEIGNE). Ils blanchissent quelquefois subitement à la suite de quelques grandes secousses morales. Leur aspect particulier fournit aussi quelques signes importans dans la *teigne* et dans la *plique*. (*Voyez* ces mots.)

C. Le *cou* augmente de volume dans quelques angines, dans le goître; il diminue avec les autres parties dans l'amaigrissement général, et sa longueur paraît alors plus considérable. La distention des veines superficielles du cou, des jugulaires externes, le reflux ondulatoire du sang dans ces vaisseaux, depuis la clavicule, où il est très-apparent, jusqu'au voisinage de la mâchoire, où il cesse de l'être, ont ordinairement lieu dans l'anévrysme des cavités droites du cœur. Les pulsations des artères carotides sont très-manifestes dans l'anévrysme actif du ventricule gauche; elles précèdent quelquefois le délire dans les maladies aiguës. Le gonflement des glandes lymphatiques est aussi un des symptômes les plus importans que présente la région cervicale. Il accompagne et quelquefois précède les éruptions aiguës ou chroniques de la face et du cuir chevelu. Le gonflement subit de ces ganglions survenant avec un appareil fébrile, annonce d'une manière presque certaine l'apparition prochaine d'un érysipèle de la face. On le voit aussi, mais moins fréquemment, dans quelques angines graves. Dans certaines maladies des dents, et surtout dans les affections scrofuleuses, dont il devient un des signes les moins équivoques, on observe encore ce gonflement, mais sous forme chronique. En général, les affections des ganglions lymphatiques des diverses parties du corps sont *presque toujours consécutives*, et cette circonstance doit toujours être présente à l'esprit du médecin, parce qu'elle le conduit à chercher et à découvrir la maladie dont ce gonflement est la conséquence. Les tumeurs inflammatoires formées par ces glandes sont molles, régulièrement arrondies ou ovalaires, mobiles, distinctes, douloureuses; elles sont dures, le plus souvent bosselées, réunies en chapelet, adhérentes, peu douloureuses, dans les scrofules.

D. La *poitrine*, qui doit offrir chez l'homme sain une grandeur proportionnée à la stature et à la force du corps, est étroite et plate dans la phthisie pulmonaire, large et bombée dans l'emphysème des poumons, contournée dans le rachitis. Ses tégumens deviennent très-minces dans les maladies chroniques : dans la phthisie, ils forment, entre les côtés qui les soutiennent, des enfoncemens profonds; dans l'empyème, au contraire, on observe quelquefois une saillie plus prononcée dans les espaces intercostaux qu'aux endroits qui correspondent aux côtes. Cette disposition particulière n'est appréciable qu'autant que les tégumens ont peu d'épaisseur. Il est un certain nombre de cas pathologiques dans lesquels un des côtés de la poitrine est plus volumineux que l'autre : cette disposition peut dépendre de deux causes opposées, de l'agrandissement d'un des côtés ou du rétrécissement de l'autre; en sorte que tantôt c'est dans le côté le plus large, et tantôt dans le côté le plus étroit que le mal a son siége. L'agrandissement est le résultat d'une accumulation de liquide, et quel-

quefois de gaz dans la poitrine : le rétrécissement est toujours consécutif à la résoption d'un épanchement et, par le même motif, à l'agrandissement du même côté : le poumon, qui a été comprimé pendant un certain temps, ne reprend plus son volume, et les parois de la poitrine, en se rapprochant de ce viscère, perdent nécessairement une partie de leur ampleur. Une portion plus circonscrite du thorax peut offrir une ampliation partielle, qui se montre par une *voussure* plus ou moins marquée : c'est ce qu'on observe quelquefois, mais le plus ordinairement d'une manière obscure, dans quelques épanchemens pleurétiques formés à la base d'un des côtés de la poitrine; c'est ce qu'on voit plus manifestement dans quelques anévrysmes artériels qui font saillie sous le sternum ou les côtes, dans quelques péricardites avec accumulation de liquide autour du cœur, et dans quelques cas d'hypertrophie du cœur.

Les *mamelles* présentent aussi chez les femmes quelques symptômes plus ou moins importans à connaître, tels que leur amaigissement, plus rapide que celui du reste du corps, dans la première période de la phthisie, leur augmentation et leur endolorissement dans quelques grossesses extra-utérines et dans quelques cas de corps étrangers développés dans l'utérus.

Les *épaules* sont ordinairement élevées et saillantes chez les phthisiques; l'une d'elles devient plus basse que l'autre dans la courbure latérale du tronc, signalée par Laënnec chez les sujets atteints ou convalescens d'un épanchemcnt pleurétique considérable et prolongé. La saillie d'une des vertèbres dorsales est le symptôme le plus important du mal de Pott. Dans l'hydrorachis, l'œil distingue sur la région vertébrale une tumeur molle fluctuante, quelquefois pellucide, et le toucher fait connaître l'absence d'une ou de plusieurs apophyses épineuses. L'excavation de la partie inférieure du sternum, qu'on observe chez quelques individus, n'est pas le résultat nécessaire d'une maladie; c'est quelquefois celui d'une conformation vicieuse, et le plus souvent de la pression exercée habituellement par les instrumens dont ils font usage : cette difformité est très-fréquente chez les cordonniers.

La poitrine présente quelquefois, mais très-rarement, dans le cas d'épanchement pleurétique, une fluctuation sensible au toucher, ou appréciable par l'ouïe : ce n'est que dans le cas où cette cavité contient à la fois un gaz ou un liquide, que peut être produit le bruit propre à un liquide agité dans un vase à moitié rempli.

L'exploration de la poitrine par la percussion et l'auscultation fournit encore d'autres phénomènes qui ne doivent pas être exposés ici (*voyez* Auscultation, Percussion).

E. L'*abdomen*, dans l'état de santé, a un volume variable, selon les individus, et une résonnance médiocre; il est ferme sans dureté et souple sans mollesse.

Le volume du ventre peut augmenter ou diminuer dans l'état de maladie : son augmentation peut être partielle ou générale. Dans ce dernier cas, elle est presque toujours due aux gaz accumulés dans le conduit digestif, ou à la sérosité épanchée dans le péritoine, ou à une exhalation exagérée de graisse dans les parois et dans la cavité abdominale. L'accumulation de gaz dans les intestins augmente le volume et le résonnement du ventre, produit le météorisme, le ballonnement ou la tympanite. L'accumulation de sérosité augmente le volume, et diminue la résonnance de l'abdomen (*voyez* Ascite). Dans l'accumulation de graisse, la résonnance diminue comme dans le cas précédent, mais la fluctuation, qui est manifeste dans les épanchemens péritonéaux, est nulle dans l'affection qui nous occupe. Dans quelques cas, cette augmentation de volume dépend à la fois de l'épanchement de sérosité dans le péritoine, et de l'accumulation du gaz dans le conduit digestif : on distingue alors la fluctuation à la partie la plus déclive, où le son est mat, tandis que dans la région sus-ombilicale, la résonnance est plus claire que dans l'état de santé, la fluctuation nulle.

Le ventre est fréquemment le siége d'un gonflement partiel. Les hypocondres sont tuméfiés dans les maladies du foie et de la rate. La vessie, distendue par l'urine, forme à l'hypogastre une tumeur ovoïde qui s'élève quelquefois jusqu'au nombril. Les intestins, l'estomac, les ovaires, forment aussi, dans diverses régions du ventre, des tumeurs plus ou moins distinctes au toucher, et quelquefois à la vue. Il en est de même des kystes, qui se développent dans cette cavité, etc. Ces diverses tumeurs sont quelquefois très-apparentes; d'autres fois elles ne se montrent que par une rénitence obscure et profonde. Les intersections des muscles droits en ont souvent imposé pour des tumeurs développées dans l'abdomen : il est important d'être en garde contre une semblable erreur. Il y a moins d'inconvéniens pour le diagnostic à ne pas distinguer une tumeur qui existe, qu'à en reconnaître une là où il n'y en a pas.

La diminution dans le volume du ventre peut également être générale ou particlle.

Le ventre diminue de volume dans beaucoup de maladics chroniques, par l'effet de l'amaigrissement général. Il diminue promptement, mais d'une manière bien moins marquée dans quelques affections aiguës, dans les violentes coliques, dans celle qui est produite par le plomb, et dans le début de quelques péritonites. Dans les fièvres adynamiques, dans l'inflammation du péritoine, le ventre s'affaisse souvent peu de temps avant la mort; on observe même quelquefois un phénomène analogue dans l'agonie des individus atteints d'ascite. Le ventre diminue et augmente alternativement de volume dans quelques affections, et particulièrement dans le squirrhe des gros intestins, où la constipation alterne avec le dévoiement. La diminution partielle du ventre est fort rare : elle est relative plutôt qu'absolue, et succède ordinairement au gonflement. Telle est celle qu'on observe à l'épigastre dans quelques affections nerveuses; à l'hypogastre, après l'excrétion de l'urine longtemps retenues; dans les hypochondres, lorsqu'un engorgement du foie ou de la rate se termine favorablement. Toutefois une diminution réelle a lieu dans

quelques cas assez rares : telle est la dépression de l'épigastre et du flanc gauche, qui a lieu lorsque l'estomac ou la rate abandonnent ces régions, et se rapprochent de l'hypogastre. Morgagni en a cité plusieurs exemples.

La fermeté du ventre est généralement en rapport avec son volume : l'un et l'autre augmentent et diminuent simultanément : néanmoins le ventre est quelquefois dur, quoique son volume soit diminué, comme dans la colique métallique. Une rénitence égale de tout le ventre est quelquefois le seul symptôme qui puisse faire reconnaître une péritonite chronique. Le ventre est mou et gros dans certains cas d'hydropisie, mais seulement quand la quantité de sérosité a diminué par l'absorption ou par une ponction.

La forme du ventre varie à raison de la maladie qui en augmente le volume. Dans l'ascite, le ventre est dilaté, surtout d'avant en arrière, et souvent l'ombilic, soulevé par la sérosité qui le distend, forme une petite tumeur pellucide surajoutée à la vaste tumeur que représente l'abdomen. Dans le gonflement œdémateux des parois du ventre, au contraire, le plus grand diamètre de cette partie est transversal, et les flancs acquièrent une largeur extraordinaire. Dans l'un et l'autre cas, le ventre tombe, selon l'expression vulgaire, du côté où le malade s'incline; il conserve d'ailleurs une forme assez régulière. Il en est autrement dans les cas où l'augmentation de volume est produite par la présence d'une tumeur enkystée, ou par l'affection organique d'un des viscères. Dans tous ces cas, à moins qu'il n'y ait simultanément ascite, le ventre offre dans sa forme une irrégularité remarquable, au moins dans la première période de la maladie.

Dans d'autres affections, le ventre offre des bosselures et des inégalités remarquables : cette forme est presque toujours due à la distension gazeuse du conduit digestif, et particulièrement des gros intestins, et quelquefois à des kystes et à plusieurs loges.

Le ventre présente encore dans plusieurs points, et notamment à l'ombilic, à l'anneau inguinal et à l'arcade crurale, des tumeurs qui se montrent et disparaissent, ou tout ou moins augmentent et diminuent dans des circonstances déterminées, et qui sont formées par quelqu'une des parties naturellement contenues dans l'abdomen, et actuellement engagées dans l'une des ouvertures indiquées. Ces tumeurs se montrent quelquefois aussi au thorax et à la tête; mais elles sont aussi rares dans ces deux régions qu'elles sont communes à l'abdomen. Les régions inguinales sont encore le siége de plusieurs phénomènes très-importans, tels que les bubons dans la syphilis et dans la peste. C'est aussi là qu'apparaissent le plus ordinairement les abcès dits *par congestion*, formés dans les régions iliaques et au-devant de la colonne vertébrale.

F. Les *organes de la génération* fournissent dans les deux sexes quelques phénomènes importans : les maladies vénériennes y ont presque toujours leurs symptômes primitifs; des écoulemens, des ulcères, des végétations, s'y manifestent fréquemment, ainsi qu'au pourtour de l'anus, qui est aussi le siége spécial des tumeurs hémorrhoïdales.

Le volume de la *verge* est plus considérable que dans l'état ordinaire chez les enfans calculeux, chez ceux qui s'adonnent à la masturbation, chez les adultes qui se livrent immodérément aux plaisirs de l'amour. Elle est, chez la plupart des malades, dans un état permanent de flaccidité; elle disparaît sous les tégumens, dans l'hydrocèle de la tunique vaginale. Dans d'autres maladies, telles que la blennorrhagie et le satyriasis, elle est, au contraire, souvent ou continuellement en érection. Les testicules sont ramenés fortement contre l'anneau, dans la néphrite calculeuse, dans la névralgie ilio-scrotale, et dans les coliques violentes. Dans quelques cas, cette rétraction des testicules est accompagnée d'une douleur très-vive. L'épididyme est fréquemment le siége d'une tuméfaction à laquelle le testicule ne participe pas. La tunique vaginale est souvent distendue par le liquide qu'elle exhale. Le scrotum est considérablement tuméfié dans l'anasarque, dans les hernies inguinales complètes, dans les abcès urineux, etc.

Les grandes lèvres, chez les femmes, présentent souvent un gonflement énorme dans l'hydropisie, et quelquefois une inflammation très-vive, qui succède à celle des parotides, et alterne quelquefois avec elle, comme l'inflammation des testicules chez l'homme.

G. Les membres fournissent un assez grand nombre de phénomènes à la symptomatologie.

Ils sont immobiles et souples dans la paralysie; leur immobilité est accompagnée de raideur dans le ramollissement du cerveau, dans les affections rhumatismales, dans les crampes et les convulsions toniques; leurs mouvemens sont désordonnés dans quelques névroses. Leur volume augmente et diminue dans les maladies qui déterminent l'augmentation ou la diminution du reste du corps.

Un des membres devient quelquefois œdémateux et engourdi et presque toujours par la compression qu'exerce une tumeur sur les vaisseaux qui s'y distribuent. Une tumeur placée dans le ventre produit ces changemens dans la cuisse correspondante : le bras les offre souvent dans l'anévrysme de la crosse de l'aorte.

Les membres peuvent offrir un gonflement partiel, qui répond, soit aux articulations, soit aux intervalles qui les séparent : le premier a lieu dans la goutte, l'hydropisie articulaire, les tumeurs blanches, etc.; le second, qui est beaucoup plus rare, a été quelquefois observé dans le scorbut, où les muscles sont le siége d'une exhalation de sang entre leurs fibres. Des phlegmons, des abcès, des anévrysmes, ont aussi produit ce gonflement partiel, comme ils peuvent le produire ailleurs.

Les membres diminuent de volume dans la paralysie. Lorsque cette affection a lieu chez les enfans, l'accroissement en longueur est quelquefois suspendu, et le membre paralysé est, au bout de quelques années, plus court que l'autre de plusieurs pouces.

Les extrémités des membres présentent aussi, sous le rapport du volume, quelques changemens remarquables. Celui des mains est augmenté dans des maladies dont elles ne sont pas exclusivement le siége, dans la scarlatine, par exemple, et dans la variole.

On remarque aussi, dans la pléthore, que l'intumescence générale est beaucoup plus prononcée aux mains qu'aux autres parties : le gonflement des doigts est quelquefois tel alors, que ces organes ne peuvent plus être fléchis.

Béclard ayant observé, chez plusieurs enfans atteints d'anévrysme du cœur, une largeur de la dernière phalange qui donne aux doigts la forme d'une petite massue, avait rattaché cette disposition des doigts aux lésions du cœur, et en avait fait un signe de ces maladies. Dans ces derniers temps, cette forme des doigts a été considérée comme appartenant spécialement aux tubercules pulmonaires. Ce phénomène ne me paraît pas avoir, sous le rapport séméiotique, le degré d'importance qu'on lui a attribué.

Le volume des *pieds* augmente aussi dans quelques affections, et particulièrement dans l'anasarque commençante.

Les *ongles* méritent peu d'attention sous le rapport de la symptomatologie; ils sont pâles ou livides dans le froid qui marque le premier stade d'une fièvre intermittente; ils offrent une teinte jaunâtre dans l'ictère. Hippocrate avait observé qu'ils se recourbaient chez les phthisiques. Ce phénomène est de peu de valeur dans une maladie qui offre tant d'autres signes bien autrement importans.

CHOMEL.

HALLUCINATIONS. — De *hallucinare*, se tromper (nous comprenons aussi dans cet article les *illusions des sens*).

Des philosophes ont nié ou révoqué en doute l'existence de la matière, prétendant que la création, les mondes, n'ont, ou pourraient bien n'avoir de réalité que dans notre esprit. S'il en était ainsi, nous placerions hors de nous ce qui n'existerait qu'en nous, en prêtant une forme matérielle aux modifications de l'âme, et la vie entière ne serait qu'une longue suite d'hallucinations. On ne saurait, il est vrai, démontrer l'existence des corps. Affirmer, lorsque l'on croit à l'âme, qu'il existe hors de nous des animaux, des plantes, des particules odorantes ou sapides, des substances résistantes ou flexibles, parce que la vue, l'odorat, le goût, le toucher, etc., sont affectés d'une certaine manière, c'est se faire illusion, comme ce physicien qui croyait prouver la réalité du mouvement en changeant de place. Il n'existerait rien dans le monde, qu'à la rigueur il pourrait s'effectuer dans l'âme une série de mouvemens propres à y faire naître la sensation d'un être animé, d'un végétal, d'un précipice, d'une montagne, etc. : mais l'existence de l'âme est-elle plus certaine que celle de la matière? Le physicien croit à la matière avant tout; il n'a pas le choix de sa croyance, qui lui est imposée par une conviction plus puissante que le raisonnement. Lorsqu'il porte la main sur une sphère de marbre, qu'il juge froide ou chaude, pesante ou légère; lorsqu'il dirige sa vue vers la campagne, où il aperçoit les objets les plus divers, s'il attribue toutes ces sensations à l'action de la matière sur ses organes, c'est qu'il est dans sa nature, dans sa conformation, d'établir tous ces jugemens. Loin donc de prendre au sérieux le système des Berkeleïstes, nous plaçons au rang des axiomes, des vérités que l'on croit nécessairement, sans jamais songer à une démonstration, l'existence de la matière, des corps, de la nature telle que nous la comprenons tous. Ainsi, dans l'état de santé, dans l'état normal, les sensations qui nous paraissent provenir, soit de l'action de notre propre corps, soit de l'action des objets extérieurs, sur notre système nerveux rayonnant, ont réellement l'origine, le point de départ que nous sommes portés à leur assigner hors du cerveau; et constamment l'impression perçue par cet organe est la conséquence d'une modification, d'un ébranlement, selon l'idée que l'on y attache, provenant ou de l'intérieur, ou de la périphérie de notre corps; et toujours il existe un rapport entre la nature de la perception cérébrale et la nature des agens qui l'ont sollicitée par leur action éloignée sur les sens ou sur les nerfs. Les choses ne se passent plus ainsi dans les affections du système nerveux, dans les hallucinations, par exemple, et dans les *illusions des sens*.

Les hallucinés sont précisément dans les conditions où les Berkeleïstes ont eu la prétention de placer le genre humain tout entier; et l'on peut présumer avec quelque fondement, que le système du doute a pris naissance dans l'étude des aberrations de la sensibilité physique. Les hallucinés sont poursuivis, quelquefois obsédés par des sensations de la vue, de l'ouïe, de l'odorat, du goût, du toucher, par des sensations qu'ils placent dans le foie, l'estomac, les organes de la génération, etc., et qu'ils attribuent à l'action des objets extérieurs sur les sens, de quelque agent physique ou chimique sur les viscères; tandis qu'aux yeux des autres hommes rien n'agit ostensiblement sur les expansions du système nerveux. Dans les *illusions des sens*, au contraire, le système nerveux est maintenant modifié par l'action d'un agent extérieur; mais les instrumens de la sensibilité ayant subi quelque dérangement, quelque altération, le sujet cesse d'être impressionné comme par le passé, comme les personnes douées d'une saine organisation : quelques malades prennent le sifflement de l'air pour des voix plaintives, la fente d'un parquet pour un serpent, un chien pour un animal extraordinaire, un diable qui doit s'emparer de leur personne; celui-là prend le lait pour une boisson arsénicale, l'odeur de ses alimens pour une odeur malfaisante et qui doit consommer sa perte. De tout temps les philosophes ont médité sur ces singuliers phénomènes, que M. Esquirol a analysé avec un soin particulier, et qu'il a restitué au domaine de la pathologie.

Les hallucinations et les *illusions* des sens se compliquent fréquemment sur le même individu; la maladie affecte presque toujours plusieurs sens à la fois. Une hallucination de la vue ou de l'ouïe est confirmée dans l'esprit du malade par une *illusion* de l'odorat, du goût, par une hallucination du toucher; quelquefois, cependant, un sens paraît seul affecté. La destruction de l'appareil du sens, du nerf optique, du nerf auditif, par exemple, n'exclut pas ses hallucinations. Les aveugles voient, les sourds entendent, les amputés accusent des douleurs dans les membres

qu'ils ont perdus. Les hallucinations éclatent la nuit, le jour, pendant le sommeil ou la veille, pendant un état extatique, un état de somnambulisme; elles peuvent se manifester à la fois sur un certain nombre de sujets; mais les *illusions des sens* sont principalement susceptibles de se répandre avec promptitude, et de régner en quelque sorte d'une manière épidémique.

Les hallucinations se rencontrent à chaque page dans les monumens littéraires, historiques ou religieux de l'espèce humaine; ce serait même une tâche piquante d'apprécier le genre d'influence qu'elles ont, suivant les époques, exercé sur l'esprit de tel ou tel peuple. Le poëte qui représente Oreste dans le délire, poursuivi par le simulacre des Euménides, effrayé par les sifflemens d'affreux reptiles, et, dans un moment de désespoir, se précipitant sur son arc pour en finir avec les cruelles déités de l'enfer, fait une peinture frappante d'hallucinations. Les animaux, les statues parlent dans l'antiquité : autant d'hallucinations que la traditon nous a conservées. Tout ce que l'on rapporte des évocations, des apparitions, du sabbat, des obsessions et des apparitions diaboliques, des revenans, des ombres, des spectres, des simulacres, des fantômes, des mânes, des lares, des farfadets, des lémures, des follets, des lutins, des génies familiers, des vampires, des visions, des charmes, des enchantemens magiques, des sorciers, des lycanthropes, des succubes, des incubes, de l'inspiration des pythonisses, de la faculté divinatoire de beaucoup de somnambules dans l'état magnétique,etc., s'explique par un état maladif de l'encéphale. Les hallucinations et les *illusions des sens* peuplent seules le monde de prodiges. Par un contraste frappant, la plupart des malades, au moment même où ils sont assaillis par une hallucination, jugent, à l'aide des mêmes sens, les objets réels avec autant de rectitude qu'une personne raisonnable. De là, peut-être, provient en partie la conviction inébranlable que l'on observe, en général, chez les hallucinés : d'accord avec tout le monde sur les qualités des objets qui les affectent réellement autour d'eux, ils ne conçoivent pas de motifs pour se défier d'une sensation plutôt que d'une autre; et lorsqu'on les qualifie de *visionnaires*, rarement ils manquent d'accuser les autres de nier l'évidence, de prononcer avec mauvaise foi; et souvent ils leur imputent les maux qu'ils endurent. Sous ce rapport, quelques hallucinés forment une exception, et distinguent assez bien les sensations imaginaires des sensations réelles : mais ils n'en restent pas moins sous l'empire de la maladie, se comportant, en général, dans la pratique de la vie, comme les autres hallucinés.

Les hallucinations, les *illusions sensoriales* et *viscérales* jouent un rôle tellement important dans toutes les espèces d'aliénations mentales, que l'on ne saurait apporter trop d'attention à leur étude; il est une foule de déterminations, une foule d'actes, dont il faut épier, surprendre les motifs secrets, et qui se lient à des sensations maladives. Cet aliéné repousse les alimens où l'odorat et le goût lui révèlent la présence d'un poison, ou bien c'est la voix de Dieu qui lui commande, sous peine d'une damnation éternelle, de s'imposer un jeûne absolu; un autre refuse de bouger parce qu'il aperçoit un abîme à ses pieds, d'entrer dans son lit, parce qu'il y découvre des objets repoussans, qu'il y est assiégé par des spectres, qu'on l'y électrise; celui-là tue parce qu'il découvre entre les mains de son ennemi des armes qu'on allait tourner contre sa personne; celui-ci se précipite par une fenêtre pour échapper aux voleurs qui pillent sa maison, égorgent ses serviteurs, sa femme, ses enfans; celui-ci met fin à ses propres jours pour éviter le couteau de la justice, qu'une accusation injuste suspend sur sa tête. L'exploration du médecin doit être minutieuse, persévérante; la classification des cinq sens, adoptée par les physiologistes, l'importance que l'homme de l'art attache lui-même au rôle de chaque viscère, dans l'économie animale, le dirige à l'avance dans l'ordre qu'il doit suivre pour questionner le malade, et les gens qui le surveillent. Lorsque tous les sens sont affectés, et que les *illusions* prédominent, il peut devenir important de découvrir la source, le point de départ des premiers accidens : dans ce cas les écrits du malade retracent mieux, en général, la filiation des désordres que la conversation. Sur quelques sujets, l'ouïe est d'abord affectée, le malade entend une voix qui l'avertit que son frère ou son ami a le dessein de le perdre : bientôt l'odorat ou le goût lui décèle la mauvaise nature des alimens; bientôt des secousses douloureuses, ressenties la nuit dans les bras, dans les jambes, lui prouvent que l'on fait mouvoir dans l'ombre quelques machines électriques; bientôt, enfin, ce malheureux voit distinctement agir, passer, repasser autour de lui ses cruels persécuteurs. Sur un autre, c'est une lésion de l'estomac qui communique d'abord un mauvais goût au vin, au pain que l'on sert sur sa table; chez un autre, enfin, c'est une expression ironique qu'il a cru saisir dans vos regards, dans vos traits, qui réveille contre vous les premières préventions. Ainsi, dans le principe, chaque sens peut être seul dérangé, et la filiation des accidens ne s'accomplit pas toujours dans le même ordre; souvent même cette filiation reste impénétrable, et l'on est tenté de croire que la plupart des sens ont été lésés simultanément. Des hallucinations et les *illusions des sens* portent le trouble dans les passions affectives : comment continuer à aimer, comment ne pas haïr un fils, une épouse qui épuisent pour nous perdre tout ce que suggère la plus noire méchanceté? Mais le changement des dispositions affectives précède aussi dans quelques cas le trouble des fonctions sensoriales. Une hallucination peut aussi devenir la source des déductions les plus bizarres, sans que toutefois l'on soit fondé à conclure que la fausseté des jugemens se rattache toujours à une perception illusoire. Les fonctions du cerveau sont multipliées; toutes peuvent subir des dérangemens; toutes peuvent s'influencer au désavantage de l'individu, lorsqu'une d'elles est d'abord seule affectée; la nature ne s'impose aucune règle fixe en créant ce qu'il nous plaît d'appeler des désordres.

Les hallucinations de l'ouïe nous semblent les plus fréquentes de toutes : nous les considérons d'abord

pendant la veille, et lorsqu'elles se manifestent en plein jour sur des sujets dont l'ouïe paraît bien fonctionner du reste. Les tintemens d'oreille se classent parmi les hallucinations, dont ils constituent la forme la plus simple : quelques malades perçoivent, en vaquant à leurs travaux, des bruits de soufflets, des sons de cloches, des bruits de grelots, le chant des oiseaux, les sons de l'orgue, toutes les partitions d'un concert vocal. Ces phénomènes, que l'on rencontre fréquemment dans la pratique de la médecine, finissent par devenir fort incommodes : quitte-t-on une voiture après quelques jours de voyage, le bruit tout particulier de roues semble persister quelque temps encore au sein de la solitude et du silence. Des malades reconnaissent les voix qui les injurient, répondent à des êtres imaginaires, s'engagent dans des conversations animées, et comme s'ils avaient autour d'eux plusieurs interlocuteurs. Le devin Balaam entendit distinctement les paroles de son ânesse. Polycarpe, modèle de toutes les vertus, conduit vers la fin de sa carrière dans l'amphithéâtre de Smyrne, pour y être livré aux bêtes, entend au moment fatal une voix céleste qui l'encourage et lui dit : Soyez ferme, Polycarpe. Jeanne-d'Arc reçoit en plein jour, dans le jardin de son père, la visite de l'ange Gabriel, de saint Michel, de sainte Marguerite, et se précipite dans de grandes entreprises, en obéissant aux conseils qu'elle recueille de la bouche de ces saints protecteurs.

Un aliéné entend ses rivaux le calomnier auprès d'un prince dont il rêve l'estime ; cent fois par heure il s'écrie à haute voix : Ils ont menti, on vous trompe, mon roi. Un vieillard noyé de larmes pousse des cris de douleur, se prosterne, lève les mains au ciel, se fait à la tête, qu'il frappe sur le mur, plusieurs ecchymoses et répète sans cesse : Ma fille, ma Caroline, on te fait périr ; je reconnais tes gémissements, tes plaintes, et je ne puis voler à ton secours ! En général, les malades font beaucoup de suppositions pour expliquer les hallucinations de l'ouïe : celui-ci se figure que les murailles et les parquets sont creux, qu'il existe des cabinets secrets dans les plafonds, sous les toits ; celui-là est convaincu que la plupart des hommes sont ventriloques ; que l'on peut porter la voix à des distances démesurées à l'aide d'instrumens d'acoustique, et il est rare, excepté pour les tintemens, les sifflemens, les bourdonnemens, et autres bruits analogues de l'oreille, que l'ouïe ne soit lésée que d'un côté ; mais quelques sujets affirment que les sons qu'ils supposent arriver jusqu'à eux sont perçus tantôt par l'oreille droite, tantôt par l'oreille gauche.

Les hallucinations de l'ouïe présentent quelquefois le jour une sorte de rémittence ou même d'intermittence, et se réveillent ensuite au moment de la nuit, soit que le mouvement, les occupations de la journée, exercent sur l'esprit une diversion heureuse, soit que l'obscurité, le silence, l'isolement, contribuent, en concentrant l'attention sur un petit nombre d'objets, à exalter l'imagination, à égarer le jugement. Tel aliéné qui est calme est satisfait tant que le soleil est sur l'horizon, voit arriver la fin du jour avec une sorte d'appréhension, convaincu qu'il est que les scènes de la nuit précédente vont encore se renouveler jusqu'au lendemain. Un ancien colonel entend chaque nuit le rire insultant et brutal d'un homme caché dans l'ombre, qui se fait un cruel plaisir de martyriser ses enfans, de déshonorer ses filles précisément aux côtés de leur père. Ce fut la nuit que Brutus, encore occupé à réfléchir, vit entrer sous sa tente une espèce de fantôme qu'il interrogea froidement, et qui lui répondit : Je suis ton mauvais ange, Brutus; tu me reverras près la ville de Philippe. — Ce fut la nuit que Mercati entendit à sa porte les pas d'un cheval, qu'il vit le fantôme de son ami M. Ficino, dont il reconnut distinctement la voix, et qui lui cria : Michel, Michel, ce que tu disais se trouve vérifié.

La plupart des hallucinations qui figurent dans les livres saints, dans les écrits ascétiques, ont eu lieu pendant le *ravissement, un état extatique, ou pendant le sommeil*. Pierre l'apôtre était ravi en extase lorsqu'il entendit dans le ciel les plus doux concerts. Saint Jean était en extase lorsqu'il eut toutes les sensations décrites dans l'Apocalypse. La femme qui enfante pousse des cris, les animaux parlent, les anges sonnent de la trompette, les voix ont l'éclat du tonnerre, retentissent comme le bruit des flots. Le Tasse fut tourmenté par les hallucinations les plus cruelles : souvent il entendait, ainsi qu'il l'exprime lui-même dans ses lettres, des bruits sourds ; des tintemens prolongés de cloches et d'horloges, le réveillant en sursaut, le glaçaient d'épouvante. Un des amis de ce grand homme, qui fut admis un jour à écouter la conversation aussi éloquente qu'élevée qu'il crut avoir avec un être prétendu mystérieux, affirme que Torquato lui parut si absorbé, qu'il ne répondit point, quoiqu'il l'appelât.

Ce fut pendant le *sommeil* que Samuel, encore enfant, s'entendit appeler à plusieurs reprises, et qu'une voix divine lui annonça la ruine de la maison d'Héli. Hermas dormait lorsqu'une voix lui dicta, dit-on, le livre qu'il intitula *le Pasteur*. Un rhéteur de Carthage se coucha sans pouvoir comprendre clairement un passage de Cicéron qu'il devait le lendemain expliquer à ses élèves : son sommeil fut pénible ; mais tandis qu'il sommeillait encore il crut voir saint Augustin, qui demeurait alors à Milan, et qui lui donna le sens des phrases qui l'embarrassaient. Un célèbre médecin, également habitant de Carthage, croyait, en dormant, discuter sur des matières philosophiques : une première fois il crut recevoir la visite d'un jeune homme, qu'il suivit en esprit dans une ville où il entendit à sa droite une mélodie à ravir. Le même jeune homme lui étant apparu une seconde fois, lui demanda s'il le reconnaissait, si c'était en songe ou en réalité qu'il l'avait déjà vu ; si c'était en songe ou en réalité qu'il le voyait maintenant ? Le médecin répondit : Je repose à présent dans mon lit ; je vous aperçus autrefois, je vous aperçois encore en songe. Eh bien ! répliqua l'interlocuteur, vous ne voyez donc rien des yeux du corps présentement.

Les hallucinations de l'ouïe frappent principalement lorsqu'on les observe sur les individus *complétement sourds*. J'ai conservé un volumineux recueil de poésies

latines et francaises, de discours, de lettres, de sermons en plusieurs langues, composés par un ecclésiastique depuis longtemps privé de l'ouïe, et qui se figurait écrire sous la dictée de l'archange saint Michel, affirmant qu'il était incapable de produire lui-même autant et d'aussi belles choses. Un médecin habitué à faire la conversation avec des êtres invisibles, devint sujet à des accès de surdité pendant lesquels il continuait à interroger, à répondre, à rire aux éclats des choses plaisantes qui frappaient son oreille. Un troisième sujet n'entend absolument aucun des sons qui émanent des objets extérieurs; mais de loin en loin il croit entendre vers son pharynx une sorte d'harmonie dont les autres hommes n'ont aucune idée.

Certains hallucinés se figurent que les voix qui les inquiètent partent de leur poitrine, de leur ventre, d'un organe essentiel à la vie, et font mille conjectures sur les causes de ce phénomène. J'ai connu un malade qui entendait dans son cerveau un grand nombre de voix dont les tons étaient différens, et qui divulguaient hautement ses pensées, au fur et à mesure qu'elles naissaient dans son esprit. Une mélancolique dont Pinel a conservé l'observation, s'exprime ainsi: « Je cède au désir de rendre compte d'une sorte de phénomène dont je me garderais bien de donner connaissance à l'homme peu instruit; il me rirait en face; mais je le crois digne d'être communiqué à l'observateur philosophe, s'il veut bien se persuader que je respecte trop ses lumières pour vouloir les exercer sur des rêveries. Le matin à mon reveil, et le soir avant de m'endormir, les artères de ma tête étant plus vivement agitées, j'entends très-distinctement vers le derrière ou au sommet de ma tête, une voix (je manque d'autre expression, ou plutôt je sens que celle-là seule est exacte), cette voix donc rend des sons franchement articulés, construit des phrases qui présentent toujours un sens rarement obscur. Levée sur mon séant, cette voix cesse de se faire entendre..... Cette singularité m'a fait naître une réflexion sur les temps d'enthousiasme et de crédulité, et j'en ai conclu qu'inspirés, possédés, béats, illuminés, en un mot, que toute la classe à révélation n'avait pu avoir pour tout commerce surnaturel ou céleste que de semblables conversations avec le cerveau échauffé, électrisé par une force toute corporelle.... (*Nosog.*, 1[re] édit., p. 66, t. 2.). » Une vieille fille qui a séjourné à Charenton sentait une chienne dans son ventre: cette chienne ayant mis bas, ses petits ne tardèrent pas à unir leurs aboiemens à ceux de la mère, et la malade, fatiguée par ce vacarme, entrait dans des accès de colère affreux contre un prêtre qui était, disait-elle, la cause d'un pareil malheur. Une autre femme entendait chanter un coq dans ses entrailles. Un vieillard, qui réclame tous les jours à la visite qui se fait le matin dans nos salles, un remède contre un prétendu ver solitaire qui dévore sa nourriture, a souvent entendu ce ver emprunter la voix de l'un de ses frères, et lui adresser la parole. Ce genre d'hallucination vocale était surtout répandu au temps où les possédés pullulaient: le diable, après s'être introduit dans le corps des individus, répondait à leurs questions ou les interpellait de son propre mouvement.

Nous adoptons pour la description des hallucinations *visuelles*, la méthode que nous avons suivie dans le classement des diverses espèces d'hallucinations de l'ouïe. Les hallucinations visuelles laissent des impressions profondes sur l'esprit des malades qui en sont affectés en grand nombre, et que l'on qualifie dans le monde de *visionnaires*. Le mot *vision* est employé comme un terme générique par quelques anciens auteurs, qui parlent des *visions* de *l'ouïe*, du toucher, etc. On ferait de volumineux recueils en rapprochant les plus intéressantes histoires d'hallucinations visuelles qui sont dispersées dans les livres ascétiques. Un commerçant apperçoit en plein jour des assassins qui mutilent son épouse: dans son désespoir il s'empare d'un couteau, et il se fait une plaie qui intéresse le pharynx. Cet homme est séquestré, sa blessure se cicatrise. Un matin il croit voir sa femme prodiguer à un surveillant de Charenton les dernières faveurs; le soir, il se précipite en furieux sur son rival, que les secours les plus prompts mettent difficilement à l'abri de sa vengeance. Une dame voit habituellement voltiger devant ses yeux l'image de sa mère et de son mari; elle est inondée de larmes, et ne sait que penser de telles visions. Une autre dame voit voltiger depuis dix ans une troupe d'oiseaux autour de sa tête et de sa porsonne; sans cesse elle est occupée à leur distribuer des mies de pain qu'elle tient exprès en réserve. Ézéchiel, fils de Bussi, éprouva des hallucinations visuelles auprès du fleuve Chobas, et jusque dans sa maison, où il était assis avec les anciens. On n'hésite pas à mettre au rang des choses imaginaires cette grosse nuée de feu, ces rassemblemens d'animaux, ces roues qui tournent continuellement, qui marchent, qui ont des yeux, et que décrit Ézéchiel. Fodéré raconte, après Alderson, qu'une dame fort âgée et sourde était souvent importunée par la vue d'une multitude de fantômes qui s'évanouissaient lorsque la servante entrait dans l'appartement. Un jour, entr'autres, l'illusion de cette dame fut tellement complète, qu'elle crut recevoir la visite de plusieurs personnes de sa connaissance, de parens morts depuis longtemps; et après avoir exprimé le regret de ne plus entendre, et de ne pouvoir faire les honneurs de la conversation, elle sonna pour faire apporter une table de jeu: alors cette hallucination visuelle se dissipa. Les visions s'effacent quelquefois lorsque le sujet a le soin de fermer les paupières; mais, en général, la sensation persiste alors même que les yeux sont absolument clos.

La nuit est le temps le plus propice aux visions. Ce n'est pas d'aujourd'hui qu'elle prête son voile aux esprits malfaisans, aux spectres, aux loups-garous. Ce fut la nuit que la pythonisse d'Endor évoqua l'ombre de Samuel, qui se présenta à Saül sous la forme d'un vieillard couvert d'une draperie blanche. Dion de Syracuse étant assis, à la nuit tombante, hors du portique de sa maison, et se sentant quelques dispositions à la tristesse, aperçut un spectre de femme, d'une grandeur monstrueuse, comparable aux furies qui interviennent dans les tragédies grecques; ce

spectre balayait la maison en faisant un grand bruit, et ne se fit plus voir lorsqu'on se décida à aller chercher les amis du Syracusain. Au moment où la nuit répand sa plus grande obscurité, le vacarme et les cris redoublent régulièrement chaque vingt-quatre heures dans beaucoup de loges d'aliénés. Un jeune lieutenant d'infanterie aperçoit d'abord dans la direction de la porte qui conduit à sa chambre le museau de cinq à six crocodiles : tandis qu'il se débat en appelant du secours, ces animaux s'avancent vers lui en silence, et le menacent de leurs dents. Un jeune manœuvre s'engage volontairement après la révolution de 1830 : une nuit qu'il est couché, et qu'il ne peut dormir, il distingue tout à coup auprès de son lit deux oiseaux blancs, qu'il prend pour les âmes de ses père et mère qui sont morts depuis longtemps; ces âmes parlent et évoquent le diable qui se montre tout de suite sous la forme d'un énorme chat noir. Ce militaire saisi de frayeur, et cédant aux instigations des prétendues âmes, offre au diable tout l'argent qu'il possède. Le diable exprime sa reconnaissance par des gambades, mille tours de souplesse; le malade se précipite hors du lit et se met en prière jusqu'au jour. Cette hallucination, qui se dissipe aussitôt, excite les plaisanteries des soldats; mais les nuits suivantes, le malade est entouré d'une troupe d'animaux hideux auxquels il livre un combat fatigant. Tout à coup les âmes blanches conseillent à ce malheureux, pour se soustraire au pouvoir de Satan, de faire à Dieu le sacrifice de ses parties génitales, et, avec le seul secours de ses ongles, il se fait au scrotum une plaie qui pénètre jusqu'aux glandes spermatiques. Cet homme est atteint maintenant d'une démence incurable. Mes notes de chaque jour reproduisent des observations qui expliquent les descriptions que l'on fait vulgairement du ciel, de l'enfer, des formes innombrables que prend le diable, la sainte Vierge, tel ou tel saint personnage.

L'état *extatique* a donné lieu aux plus extraordinaires visions. Les expressions des extatiques sont, à ce qu'il paraît, accompagnées d'un sentiment d'exaltation qui excite l'enthousiasme, et qui rend l'éloquence de ces malades éminemment persuasive, lorsqu'ils transmettent au commun des hommes la peinture des choses miraculeuses qui les ont frappés pendant leurs accès. J'ai dit plus haut que la peinture de l'Apocalypse rappelait différens phénomènes de l'extase. Dans ses transports extatiques, Catherine de Sienne croyait recevoir la visite du Sauveur des hommes, qu'elle appelait son époux. Les Bégards, les Anoméens, les Béguines, les Quiétistes du mont Athos se vantaient de voir Dieu face à face dans leurs crises extatiques. On ne sait que penser de la raison humaine lorsqu'on remonte à la source souvent puérile d'institutions, de croyances, d'événemens qui dominent, gouvernent, ou remuent la société jusque dans ses fondemens.

Beaucoup de rêveurs, frappés des *visions* qui les ont poursuivis pendant *leur sommeil*, sont restés convaincus, et sont parvenus à persuader à leurs semblables, que ces visions ont eu hors de leur cerveau une cause matérielle. Cette variété d'hallucinations mérite une sérieuse attention dans l'étude des vésanies. Il est beaucoup d'aliénés dont toutes les idées délirantes se groupent pour ainsi dire autour d'un certain nombre de sensations qui ne manquent presque jamais d'empoisonner leur sommeil. Dans l'assurance que leurs sens ne les trompent pas, les uns barricadent leur porte, les autres chantent, frappent des mains, résistant au sommeil jusqu'à ce que la nature triomphe de leur obstination; tous demandent à changer de chambre, attendu que l'appartement où ils sont maintenant placés communique au dehors par quelque voie souterraine. Ils reconnaissent vos traits, votre allure, vos vêtemens; ils se font une fête d'être une fois au moins assez heureux pour vous surprendre dans vos cruelles excursions nocturnes, et pour vous montrer pieds et poings liés à tous les incrédules. Les plus instruits accusent le pouvoir de la physique, et entrent dans des explications qui prouvent combien ils font d'efforts pour donner un corps aux fantômes qui existent uniquement dans leur imagination. La présence d'un ami, d'un domestique, calme parfois momentanément ces infortunés visionnaires, dont le voisinage est dangereux pour leurs commensaux, qui deviennent souvent victimes de quelque violence.

La plupart des infirmes qui allaient implorer dans les temples la clémence d'Isis, d'Esculape, de Sérapis, la plupart des pèlerins de notre religion, une foule de martyrs, obéissaient à des hallucinations du sommeil. Sainte Brigite eut en songe des révélations et des visions. D'abord elle aperçut le Sauveur des hommes étendu sur une croix, et tout couvert du sang qui coulait de ses blessures; ensuite, pendant son veuvage, Jésus lui apparut de nouveau, lui promit de l'agréer pour son épouse, et de lui enseigner ce qui peut contribuer au salut des âmes privilégiées. Nous avons encore à Charenton le plus extraordinaire des visionnaires. Aussitôt que ce monomaniaque commence à dormir, le cerveau entre en travail : tantôt des hommes d'une adresse incroyable descendent silencieusement sur les nuages ou sur un ballon, se placent vis-à-vis de sa fenêtre et le canonnent à bout portant; tantôt ces malfaiteurs entrent dans sa cellule pour lui voûter le dos, lui attirer les yeux hors de l'orbite, lui amputer les parties sexuelles. Ce malade est persuadé que sa tête a été complétement amputée et recollée plus de vingt fois. Pendant longtemps l'on ne se contentait pas de s'introduire dans sa chambre, on le conduisait encore sous terre, dans des vastes salles décorées magnifiquement et encombrées comme les salles de l'Opéra un jour de grande fête. Là, les femmes les plus voluptueuses excitaient ses désirs par un perfide étalage de charmes qui lui étaient sans cesse ironiquement offerts, sans jamais en réalité contribuer à son bonheur. Cet aliéné cite l'heure où vous êtes entré dans la galerie, indique votre costume, et désigne par leur nom tous les personnages qui ont pris part à ces nocturnes saturnales. Un jour un vigoureux coup de pot d'étain dirigé sur ma tête faillit me faire repentir du prétendu rôle que j'avais joué sous terre la nuit précédente. Cette observation nous aide à comprendre les détails du sabbat, si bien définis par les sorciers. L'assurance que ces derniers

visionnaires apportaient dans leurs accusations ne pouvait manquer, à une époque où la crédulité était sans bornes, d'ébranler les juges les plus consciencieux.

Mais il est à remarquer que l'état maladif propre à enfanter des visions, des hallucinations de toute espèce, n'est pas toujours spontané, et tout ce que l'on rapporte de l'effet des boissons hypnotiques sur l'esprit des Orientaux, de la pommade narcotique, en si grande vogue parmi les sorciers, sur leurs sens, l'effet du vin et d'autres spiritueux sur les cerveaux faciles à troubler, nous autorise jusqu'à un certain point à rapprocher ces hallucinations, provoquées par une sorte d'empoisonnement, des visions extatiques et des rêves proprement dits. Gassendi, ce célèbre émule de Descartes, voulant étudier de près un berger qui passait pour sorcier, et que l'on avait garotté pour le livrer à la justice, pria, comme à l'insu de tout le monde, ce malheureux de l'initier dans la pratique des moyens secrets auxquels il convenait d'avoir recours pour être admis aux assemblées infernales. Le berger lui ayant proposé de partager avec lui une sorte de bol narcotique qu'il tenait d'un ami, affirma qu'après l'avoir avalé et s'être couchés vers le minuit vis-à-vis de la cheminée, le diable, sous la forme d'un puissant chat noir, viendrait les prendre et qu'il les déposerait au sabbat. Gassendi, d'accord avec le magicien, s'étend comme lui au moment indiqué sur la planche, en substituant toutefois un peu de confiture à la portion d'opiat qui lui a été concédée. A peine son compagnon a-t-il introduit dans l'estomac la drogue dont l'usage lui est familier, que d'abord il semble comme étourdi et comme ivre, et bientôt il est plongé dans une sorte de sommeil narcotique, parlant haut, adressant la parole aux démons, à des camarades qu'il croit comme lui figurer au sabbat. Cet état dure plusieurs heures. Au réveil, le prétendu sorcier félicite Gassendi des honneurs qu'il a reçus du bouc qui présidait le sabbat, et il raconte, dans les plus grands détails, toutes les hallucinations de son sommeil, comme autant d'impressions positives qui l'ont frappé dans l'assemblée nocturne. Déjà, d'après Bodin, le maître des requêtes Belot avait fait une expérience presque semblable. Une sorcière de Bordeaux s'accusa d'être allée au sabbat, d'y avoir vu et embrassé le bouc, et d'avoir renié Dieu et fait serment de servir le diable. Belot, voulant être témoin de son transport au sabbat, la fit élargir et surveiller. Lorsque cette malheureuse fut libre, elle se mit toute nue, se frotta avec une pommade et tomba à l'instant comme morte sur la place. Cette sorte de léthargie s'étant terminée après cinq heures, la prétendue sorcière raconta ce qu'elle avait vu dans les divers lieux qu'elle venait de parcourir. Ces exemples sont loin d'être rares; mais tels est l'aveuglement de certains esprits, que pendant longtemps les juges n'ont point voulu croire que ces sensations fussent purement intellectuelles, de la nature des hallucinations enfin; et forcés de convenir que les corps des misérables qu'ils livraient au bûcher étaient au moins restés immobiles dans la prison ou dans leur salle d'épreuves, ils avaient fini, les uns par charger l'âme du crime de fréquenter seule le sabbat, les autres par accuser le diable de fasciner leurs propres yeux, et de se mettre à la place des accusés dont il affectait la ressemblance, tandis qu'en réalité, ainsi qu'ils le racontaient eux-mêmes, les sorciers étaient bien allés prendre leurs ébats parmi les assemblées diaboliques.

Nous ne croyons pas pécher contre la vraisemblance, en classant parmi les hallucinations la plupart, si ce n'est toutes les sensations visuelles perçues par les sujets qui sont plongés dans le sommeil magnétique. Au moins n'avons-nous pu jamais constater par nos yeux la conformité des objets et des sensations, que des personnes endormies affirmaient percevoir les yeux fermés, en vertu d'une faculté spéciale actuellement en exercice. J'ai écouté une description anatomique qui n'avait assurément aucune ressemblance avec celle de l'organe que le sujet disait apercevoir clairement. Cette description n'était qu'imaginaire : le sujet plaçait dans sa poitrine des sensations qui naissaient dans son cerveau. Croira qui voudra que l'état de somnambulisme permet de suivre de l'œil ce qui se passe sur les places d'une grande ville tandis que l'on est enfermé dans un appartement; que l'on peut même voir en partie ce qui se passe dans la lune. De pareilles fables ont eu cours pendant les siècles les plus éclairés et souvent auprès des plus grands génies, comme le prouvent plusieurs histoires accréditées par saint Augustin lui-même. On peut répondre à beaucoup d'objections avec ce fait, qui est consigné dans les *Archives du magnétisme animal :* Une dame aveugle avait le don de voir pendant son sommeil tous les objets extérieurs avec lesquels elle se mettait elle-même en rapport : si, dans cet état, elle visitait son jardin, elle le décrivait parfaitement, s'extasiant sur les beautés de la nature dont elle traçait des tableaux sublimes. Mais cette dame ayant, par la suite, recouvré la vue et étant à même de comparer entr'eux les objets, avoua que la nature qu'elle voyait étant aveugle était infiniment plus belle et plus riche qu'elle ne le paraît encore à nos yeux. Il est clair que le charme, le coloris que l'imagination exaltée prêtait ici aux objets, s'est évanoui aussitôt qu'ils ont pu se peindre réellement à l'œil, et les hallucinations de cette malade sont restées inaperçues. Les cataleptiques, les femmes hystériques, dont le prélude des accès n'est pas sans ressemblance avec certains états magnétiques provoqués à dessein, offrent souvent les hallucinations visuelles les plus bizarres, et dont nous devons au moins signaler l'existence.

Nous consacrons quelques lignes lignes à l'étude des hallucinations de la vue bien observées sur des aveugles. J'ai constaté, par l'autopsie, l'atrophie des deux nerfs optiques sur un aliéné qui voyait à sa droite, auprès du mur de sa cellule, des dames charmantes, auxquelles il adressait tantôt des injures, tantôt des complimens flatteurs. Objecte-t-on en présence de ces sujets, qu'ils sont privés de la faculté visuelle : Cela est vrai, mais non pas lorsqu'il s'agit de considérer certains objets : telle est leur réponse. Une vieille demoiselle absolument aveugle, que ses visions exaltaient beaucoup, se débattait contre un essaim de spectres aériens qu'elle comparait à des effigies humaines, et

qui formaient un nuage épais autour de sa personne. La nuit même, pour ne pas apercevoir ces cruelles ombres, elle se recouvrait constamment la figure d'un matelas. M. Esquirol insiste avec fondement sur les exemples d'hallucinations coïncidant avec la perte du sens auquel les malades rapportent ce qu'ils sentent mentalement. Ces exemples prouvent en effet, sans réplique, que l'exercice d'un sens peut être absolument nul, et que ses sensations peuvent survivre longtemps encore dans le système nerveux central (Esquirol, *Mémoire sur les hallucinations*).

Un dernier trait achève de caractériser les hallucinations de la vue. Quelques sujets croient plonger du regard dans l'intérieur de leur poitrine, de leur ventre, de leur estomac, et jusque dans la profondeur des tissus solides. En parcourant les actes de l'inquisition, les procédures dirigées contre les prétendus possédés, on y lit des détails qui ne laissent aucun doute à cet égard. Celui-ci, au moment où on l'interroge, où on l'exorcise, affirme qu'il voit dans son corps un quadrupède, une boule, un reptile, dont il indique la couleur, le volume, la taille; celui-là accuse le démon qui s'est ainsi travesti, et dont il n'est plus maître de se débarrasser. Des faits analogues se présentent quelquefois encore au sein des maisons d'aliénés, et je range parmi les visionnaires les somnambules qui ont la prétention de voir distinctement les rameaux artériels ou nerveux de leur mésentère, des ulcères, des plaques rouges ou vertes dans leur foie, la rate, le cerveau. Que si ces individus jugent assez bien quelquefois des lésions survenues dans leurs propres tissus, c'est le toucher et non la vue qui leur procure cette sorte de discernement.

Les hallucinations du goût se confondent avec les *illusions* de même sens, sur lesquelles nous devons revenir par la suite. Les hallucinations de l'odorat sont fréquentes au début de toutes les folies, et surtout dans le délire partiel. Les malades se figurent que l'on médite leur perte, accusent l'odeur de l'arsenic, de l'ammoniaque, les odeurs qu'ils supposent les plus pernicieuses, et que la plupart d'entr'eux n'ont certes jamais senties. Les sujets qui rêvent le bonheur et la plénitude de toutes les illusions respirent des odeurs suaves, et manquent d'expressions pour peindre tant de délices. Les femmes hystériques, les extatiques, sont habitués aux hallucinations de ce sens; ce qui a fait supposer à plusieurs personnages priviligiés que la Vierge ou quelque bon ange venait d'embaumer l'air de leur appartement. Le diable, au contraire, ne manque jamais d'empester l'atmosphère qu'il traverse, ainsi que l'attestent les interrogatoires de tous les sorciers!

Les hallucinations du toucher, soit interne, soit externe, sont plus que toutes les autres, difficiles à étudier, leurs caractères et leurs formes offrant peu de stabilité et se confondant souvent avec ceux des névralgies, avec ceux des illusions viscérales : aussi cette partie de mon travail sera sans doute l'objet de plus d'une critique.

Il faut rapporter à un vice du toucher, classer dans l'ordre des hallucinations positives, la sensation d'un froid ou d'une chaleur excessifs dans les cheveux, les yeux, aux pieds, aux mains, lorsque la main d'un juge exercé, l'application d'un thermomètre sensible, n'indique rien de semblable. Les hypocondriaques sont, en général, très-portés à attirer l'attention sur ces accidens, dont ils souffrent beaucoup. Il en est qui trouvent leur peau humide, qui se sentent brûler, qui éprouvent des fourmillemens, des tiraillemens, qui sentent des animaux dans l'épaisseur du derme, qui vont jusqu'à indiquer avec leur doigt le trajet que de prétendus insectes parcourent sous le cuir chevelu, sur leur figure, sous la plante des pieds. Dans quelques cas, la douleur, la perception, offrent un caractère plus soutenu. Pendant plusieurs mois, l'entrée de la bouche, le bout du nez, le pourtour de l'œil, sont désignés comme le siége d'une sensation dont personne n'a l'idée. Dans des cas semblables, des opérations ont été, dit-on, pratiquées avec succès, les malades s'étant figuré que l'on avait fait disparaître une mouche, un grain de sable, quelque corps étranger.

Quelques aliénés se sentent rapetisser ou grandir de plusieurs pieds; ce dernier phénomène est même très-fréquent sur les paralytiques. D'autres se sentent emportés dans l'air. Un jeune homme qui a éprouvé une fois cette sensation en plein jour, l'attribue à l'influence d'une *potion aimantée* qu'il se figure avoir été mélangée avec des boissons. Cette hallucination se manifeste à chaque crise sur beaucoup d'extatiques, d'individus endormis ou narcotisés qui se croient sorciers. La sensation de tournoiement qui nous poursuit après un long exercice circulaire, l'espèce de balancement imaginaire qui persiste pendant le repos, après un long trajet fait à cheval, en voiture, en bateau, n'ont-ils pas quelque rapport avec certaines hallucinations du toucher? Baluz affirme que des femmes abominables, séduites par les promesses du démon, s'en vont la nuit avec la déesse Diane, et beaucoup d'autres femmes, emportées en l'air sur des animaux, faisant en peu d'heures beaucoup de chemin. Les sorciers croient aller au sabbat sur un bâton, sur un nuage, sur un bouc, sur une poule noire, sur un chat, sur les épaules d'un homme velu, armé de cornes. Ils perçoivent le mouvement du transport, à ne pas douter de sa réalité. En 1552, des religieuses d'Allemagne furent cruellement vexées par le malin esprit. Ces démoniaques étaient élevées en l'air et retombaient sans cesse. Massœus rapporte qu'en 1591 les démons commencèrent à posséder un monastère: la possession, qui débuta par Jeanne Sotière, dura plusieurs années. Les saintes filles couraient par les champs à la manière des chiennes, volaient dans l'air comme des oiseaux, prophétisaient les choses à venir. Des prévenus ont confessé devant leurs juges que certains jours les danses du sabbat étaient purement aériennes, et que le gazon n'était point foulé par la joyeuse assemblée!

Des aliénés profèrent la nuit des cris perçans, affirmant que des êtres invisibles les frappent d'une manière cruelle. J'ai parlé déjà d'un monomaniaque qui raconte que sa tête a été coupée, qu'on lui tord les membres, qu'on lui allonge les doigts. Un vétéran se sentait chaque soir clouer dans une bière, empor-

ter sur des bras d'hommes, par une voie souterraine, de Charenton à Vincennes, où une messe des morts lui était chantée dans la chapelle du château ; il se sentait ensuite rapporter et déposer dans son lit. Plusieurs possédés avouent à leurs juges que Satan les a précipités contre terre, les a roués de coups dans leur cachot, pour les contraindre à persister dans un système de dénégation ; presque tous avouent que le diable leur a fait au sabbat quelque marque sur l'épaule, à l'ombilic, au bout des doigts ; et comme ces infortunés à la manière de beaucoup de lypémaniaques, avaient l'habitude de se faire à la peau des égratignures, des écorchures, ces marques, qui attestaient encore l'égarement de la raison, causaient indubitablement leur perte.

Les Hongrois qui voyaient s'avancer sur eux, dans l'obscurité de la nuit, l'ombre de quelque proche nouvellement mis en terre, et qui sentaient sucer leur sang, étaient hallucinés. Personne n'ignore le scandale que causa en peu temps en Pologne cette espèce d'hallucination. J'ai observé un fait analogue. Une religieuse déjà âgée fait sentinelle une partie de la nuit, enfermée dans ses rideaux, qu'elle secoue cent fois par heure pour effrayer un prétendu vampire. S'endort-elle, cet être affamé s'empare de ses mamelons, et épuise le plus pur sang qui coule dans ses veines. Tandis qu'elle veille, elle l'aperçoit encore sucer le sang et la vie de quelques malheureux enfans.

Les hallucinations du toucher causent encore l'erreur des individus qui souffrent, par des changemens atmosphériques, dans un bras, dans une jambe qui n'existent plus depuis huit ou dix ans. Mais les phénomènes non moins extraordinaires que nous allons bientôt passer en revue peuvent se rapporter ou à des hallucinations ou à des illusions cutanées ou viscérales.

Des individus sentent leur tête de verre, une tête extraordinairement lourde, une tête d'oiseau, une tête en coton, un nez long de plusieurs aunes, un corps de beurre, de cire, une main de bois, quatre ou cinq bras attachés au corps. Les uns se croient métamorphosés en cruche, en pot à l'eau, en lanterne ; les autres en cavale, en bœuf, en chien, le plus grand nombre en loup. L'on assure que Van-Baerle, se croyant transformé en beurre, refusait de s'approcher du feu, dans la crainte de se liquéfier, et que cette idée le porta à se précipiter dans un puits. Une malade à présent rétablie, ne voulait pas bouger de sa place, sous le prétexte qu'elle ne possédait plus de corps. Nabuchodonosor se crut si bien changé en bœuf, qu'il s'échappa de son palais pour vivre dans les prairies au milieu des bêtes à cornes, marchant à quatre, dans l'herbe humide. Saint Augustin parle de la science d'une magicienne qui trouvait le moyen de faire avaler aux voyageurs une espèce de philtre narcotique : ces malheureux, se croyant transformés en bêtes de somme, allaient se placer parmi elles, et se laissaient imposer la charge comme des mulets. Mais le délire des cynanthropes et des lycanthropes frappe bien davantage. Ces infortunés abandonnent leur domicile pour vivre dans le cœur des forêts, laissent croître leurs ongles, leur barbe, se croient couverts de longs poils, armés de griffes, de dents meurtrières, et poussent la férocité jusqu'à mutiler, parfois à tuer et à dévorer de malheureux enfans. Il en est qui profèrent comme des aboiemens, des hurlemens, dans l'obscurité, et qui courent de compagnie avec de véritables loups, ou du moins le rapport des témoins se trouve à cet égard d'accord avec les aveux de quelques malades. Ici le choix des faits seul peut embarrasser : quel jour l'étude du délire ne jette-t-elle pas sur les préjugés et les croyances du peuple ! Par arrêt du parlement, en date du mois de novembre 1598, Roulet, qui avait été condamné à mort par le lieutenant-criminel Airaut, fut envoyé à l'hôpital de Saint-Germain-des-Prés, où il paraît qu'à cette époque l'on enfermait les insensés. Roulet avait été saisi dans la campagne, où il errait à l'aventure, et où l'on venait de relever les restes d'un enfant à moitié décharné. Cet aliéné confessa qu'il avait trente ans, qu'il mendiait son pain, qu'il avait l'habitude, ainsi que son frère et son cousin, de se frotter d'un onguent qu'il tenait de ses parens ; les frictions terminées, ils devenaient loups. Il avait tué et commencé à dépecer, ainsi que l'attestaient sa figure et ses mains sanglantes, le jeune garçon dont on voyait le cadavre. Ce n'était pas la première fois qu'il cherchait à se repaître de semblables victimes. Son frère et son cousin s'étaient joints à lui pour dévorer le dernier enfant ; mais celui-ci avait cessé de vivre quand ces deux autres lycanthropes étaient accourus sur le terrain. Les paysans attestaient qu'ils avaient vu deux loups s'enfuir parmi les genêts, et que Roulet, qu'ils avaient saisi sous la forme humaine, leur avait paru d'abord sous celle d'un loup (Delancre).

Un vétéran de l'empire sent courir sous sa chemise un rat énorme, dont les mouvemens excitent sa colère. Vingt fois par jour cette officier porte avec précipitation la main sur son ventre ou sur ses cuisses, et s'écrie : Je le tiens, il est enfin pris ; passant sa vie à ôter et à remettre ses vêtemens. Au début du délire, une jeune femme se figure que des guêpes, des araignées, des écrevisses, parcourent sa poitrine ; et cette sensation, que la vue corrige cependant pour quelques secondes, la glace d'effroi. Berbiguier, qui a consacré trois volumes à la peinture de ses nombreuses hallucinations, croyait la nuit saisir sous son linge des légions de farfadets, qu'il fixait à ses matelas avec des milliers d'épingles. Une jeune anglaise, remarquable par le charme de sa conversation et de son esprit, s'écriait tout à coup, après une narration d'intérêt : C'est pourtant un corps mort que vous avez sous les yeux ; je suis morte depuis longtemps ; la putréfaction va sans doute consommer enfin ce cadavre, privé de sensibilité et de vie.

Les *illusions* de la sensibilité cutanée encouragent quelques actes de violence que le sentiment de la douleur eût peut-être prévenus. Un artilleur se porte dans l'abdomen un premier coup de couteau qui lui cause une sensation agréable : cette tentative de suicide est suivie de plusieurs autres, et toujours c'est aux instrumens tranchans que ce malheureux donne la préférence. L'espèce d'acharnement que mettent les aliénés à s'écorcher la peau jusqu'au sang, à ronger leur

propre chair, à creuser, à un pouce de profondeur, leurs tissus, au pli du bras, sur le trajet d'une artère volumineuse, au-devant du cou, dans l'espoir de provoquer une hémorrhagie mortelle, employant à ces effroyables dissections un caillou tranchant, un clou, un morceau de verre, prouve suffisamment que tous ces malades ne jugent pas les impressions à notre manière; et c'est aussi ce que plusieurs ne manquent pas de confesser. Chaque jour l'on surprend des ligatures que les femmes lypémaniaques appliquent sur le mamelon du sein, sur les doigts de pied ; des ligatures que des maniaques serrent fortement autour de la verge, des testicules : la tuméfaction, souvent la chaleur de toutes ces parties, fait supposer une douleur qui, en réalité, est remplacée par une tout autre sensation, dont nous n'avons même pas exactement l'idée. Quelque chose d'analogue se passe pendant la chaleur d'une bataille : ce n'est souvent qu'à la fin de l'action que les blessures commencent à devenir cuisantes. Ces remarques nous conduisent à retracer des aberrations de la sensibilité qui causent moins d'étonnement lorsqu'on s'est, comme nous, graduellement préparé à leur étude. Les partisans des verges, des fouets armés de pointes, tels que les employaient ces bandes de flagellans qui donnèrent au monde un spectacle si inouï dans le treizième et le quatorzième siècle, ne manquent pas d'insister sur le mérite de semblables douleurs, que l'on s'impose volontairement en esprit de pénitence : mais il n'en est pas moins démontré que, pour certains individus, l'habitude du fouet est la source des plus cyniques jouissances. Les coups sur les fesses, observe l'abbé Boileau, dans son *Histoire des flagellans*, poussent des impressions au cerveau, y peignent de vives images de plaisirs défendus, qui fascinent l'esprit et réduisent la chasteté aux abois. Les orties, les pointes acérées, des lanières de cuir macérées dans le vinaigre, deviennent, pour des misérables, des instrumens de plaisir. Cœlius-Rhodoginus parle d'un homme d'une lasciveté brutale, qui se faisait cingler des coups de fouet jusqu'au sang, et qui savourait avec la même fureur le charme de l'amour et des coups. Brunsfeld, Meibonius, consignent beaucoup d'exemples de semblables illusions du toucher. Mais des miracles non moins incroyables éclatent auprès de la tombe du diacre Pâris. Dans leur état d'exaltation, une foule de fanatiques se font appliquer sur le ventre, sur l'estomac, des coups de pavés, des coups de barre de fer, qu'ils savourent avec délices, se plaignent uniquement du petit nombre et de la faiblesse des coups qu'on leur applique. Carré de Montgeron applique lui-même sur la région épigastrique de Jeanne Mouler soixante coups d'un chenet en fer du poids de près de trente livres. Cette femme, trouvant ces coups trop faibles, s'en fait administrer tout de suite cent autres par un homme doué d'une force athlétique. Le chenet portait avec tant de violence, qu'il semblait pénétrer jusqu'au dos, et devoir écraser tous les viscères. Cependant Mouler s'écriait avec un air de contentement peint sur sa figure : Ah ! que cela est bon ! que cela me fait de bien! courage, mon frère, redoublez encore de forces, si vous le pouvez. Dans l'exercice de la planche, les convulsionnaires étant étendues sur le dos, une planche qu'on appliquait sur le corps était aussitôt couverte d'autant d'individus qu'elle en pouvait recevoir. Dans l'exercice du caillou, la convulsionnaire reposant sur le plancher, la figure en l'air, un frère placé à genoux auprès d'elle prenait un caillou du poids de vingt-deux livres, et lui en déchargeait pour l'ordinaire cent coups sur le sein ; à chaque coup la chambre était ébranlée, le plancher tremblait, et les spectateurs ne pouvaient s'empêcher de frémir en entendant ce bruit épouvantable. Un grand physicien de l'époque voulant s'assurer par lui-même que l'on ne se joue pas de sa bonne foi, épuise ses forces à frapper sur le ventre d'une femme qui rit de ses efforts, et qui n'en retire que du bien. Dans une épreuve d'un autre genre, une malade ayant supporté le contact du feu, se met en arc, au milieu de la chambre, les reins appuyés sur l'extrémité d'un bâton pointu, plus gros que le bras, et une pierre du poids de cinquante livres, alternativement soulevée et abandonnée à elle-même, au bout d'une corde que soutient une poulie attachée au plafond, sert, comme un bélier, à lui battre l'abdomen, tandis qu'elle s'écrie sans cesse : Plus fort! plus fort! (Carré de Montgeron, *Sur les miracles, etc.*, t. II, p. 49-50).

Les hallucinations et les *illusions* de la sensibilité interne, de la sensibilité viscérale, affectent des formes tellement variées, qu'il est presque impossible d'en donner une idée exacte. A cette classe de phénomènes appartiennent à peu près toutes les sensations vagues qui sont familières aux sujets hystériques et hypocondriaques, qui se sentent le pharynx comme crispé par des vapeurs âcres, par des vapeurs acides, par des cantharides, qui croient avoir du feu dans la bouche, etc. J'ai vu un malade qui sentait toutes ses chairs gangrénées, et qui prétendait qu'il tombait en putréfaction; un autre sent un fer cylindrique et rougi jusqu'au blanc, au centre de tous ses os longs; un troisième soutient qu'il n'a pas une goutte de sang dans les veines. La mobilité, l'instabilité de ces accidens démontre sans réplique la mobilité des lésions qui se succèdent au sein du système nerveux, dans certains états pathologiques.

Quelques malades assignent intérieurement un siége fixe, un caractère déterminé, aux sensations dont ils demandent à être débarrassés. Tel halluciné sent l'encéphale transformé en une masse de glace; un autre affirme qu'il est pétrifié, un autre le compare à une vessie à moitié remplie d'eau, et le sent à toute minute vaciller dans sa boîte osseuse; B. se figure qu'une colonne de mercure ou de plomb traverse lentement, et par un mouvement progressif, la substance du cerveau; R. sent une colonne d'air qui entre par une oreille, traverse la masse encéphalique pour sortir avec bruit par l'oreille du côté opposé; G. sent appliquer sur le trajet de la grande faux cérébrale de violens coups de marteau; B. reproche à son père de lui avoir introduit une couleuvre dans l'intérieur de la tête : ce monomaniaque croit encore que l'on remplace quelquefois sa tête par une tête de cheval, et dans les momens où cette illusion le poursuit, il ne songe qu'à répandre le sang.

Les poumons, le cœur, fixent principalement l'attention de quelques sujets qui se croient atteints d'une hypertrophie, d'une dilatation ventriculaire, d'une phthisie au dernier degré, que l'exploration la plus attentive démontre le peu de fondement de ces prétendues lésions; les possédés affirment que le diable leur pince, leur déchire, leur pique le cœur. Un homme doué, du reste, de l'esprit le plus fin, soutient sérieusement qu'il ne possède plus de cœur, ou bien que le volume de cet organe, dont il ne perçoit plus les battemens, est à présent tellement réduit qu'il n'en faut pas tenir le moindre compte. Un ancien aide-de-camp, dont la vie a été traversée par toutes sortes d'orages, est depuis longtemps dominé par des idées fixes qui se rapportent à la politique. Des hallucinations de tous les sens et principaux viscères contribuent à l'exaltation du délire. Ce militaire, succombant après quelques jours de dyspnée à un énorme anévrysme de l'aorte, s'écrie avec indignation : Les misérables! ils me minent dans la poitrine; je suis perdu sans retour : vos soins ne peuvent me sauver de cette cruelle et dernière atteinte. Les hystériques sentent une sphère, une barre qui traverse tantôt le médiastin antérieur, tantôt le médiastin postérieur, et qui rend la suffocation imminente : et c'est surtout lorsque ce prétendu corps fait sentir son action vers l'entrée des voies aériennes que les cris de douleur et les convulsions redoublent. Une dame prétend que l'air qui est dans sa poitrine est chargé d'une poudre subtile; une autre le trouve chargé d'une vapeur malfaisante, et pendant des heures entières elle fait des efforts pénibles pour expulser tout le gaz contenu dans ses poumons. Les démonomaniaques sentent le diable dans la région précordiale, au-dessous du sternum, sous la forme d'un bourdon, d'un quadrupède, d'un serpent.

La sensibilité du foie est souvent lésée dans l'hypocondrie; cependant la plupart des hypocondriaques ne désignent pas d'une manière positive la région hépatique comme un foyer exclusif d'impressions maladives. Je connais un homme qui porte au sourcil la trace d'une profonde blessure, et qui dit avoir dans le foie un pavé du poids de vingt livres : cette illusion survit à l'abolition de presque toutes les facultés intellectuelles; mais l'estomac, les diverses portions du canal alimentaire, les organes de la génération, la cavité péritonéale, sont autant de sources où l'imagination rapporte, ou croit puiser les sensations les plus bizarres. J'ai emprunté à une dame soignée par Pinel un exemple concluant d'hallucination vocale. La même malade exprime parfaitement des sensations difficiles à peindre, et dont le point de départ lui paraît être dans la région sous-diaphragmatique : « C'est, dit cette hallucinée, comme si dans mon ventre était placé un ressort auquel tinssent tous les filamens, toutes les fibres de ma poitrine, de mon dos, de mes reins, de mes jambes, et qu'une certaine secousse ferait tout mouvoir à la fois; le principe de tous mes maux est dans mon ventre; il est tellement sensible, que peine, douleur, plaisir, en un mot, toute espèce d'affections morales, ont là leur principe. Un simple regard désobligeant me blesse dans cette partie si sensiblement, que toute la machine en est ébranlée : au même instant, chaleur dans le dos, sueurs aux aisselles, tremblemens, etc.; je pense par le ventre, si je puis m'exprimer ainsi. » C'est ainsi que l'on se fait illusion en rapportant à la région épigastrique, à la région précordiale, l'impression de la joie, de l'amour, de la crainte, qui existe dans l'encéphale. Dans la pseudorexie, ou fausse faim, des alimens dont l'estomac est surchargé n'apaisent point la sensation d'un nouveau besoin de nourriture. C'est l'estomac que les monomaniaques envisagent comme le foyer des plus incompréhensibles douleurs. Les possédés accusent souvent dans cet organe la sensation d'une chaleur dévorante, qu'ils attribuent à un incendie intérieur, et qui menace de consumer le corps entier, à moins qu'on ne leur permette de vivre dans une cuve d'eau froide. L*** sent la flamme sortir par sa bouche comme une vapeur de souffre embrasé; une flamme analogue se répand de l'estomac dans les artères, dans les veines, c'est le démon qui préside à ce supplice, qui se termine par un suicide. Une malade croit avoir un crapaud dans l'estomac, une autre considère ce viscère comme un réservoir d'électricité qu'elle peut lancer au loin sous forme d'effluve; G*** croit avoir le soleil dans l'estomac, où un autre aliéné ressent le diable sous la forme d'un chat. Boguet cite également une femme qui avait dans l'estomac deux démons affectant la forme d'un chat et d'une limace. Ces sensations s'observent quelquefois sur des individus dont l'estomac est le siége de quelque produit accidentel ou de quelque phlegmasie chronique; des sensations gastriques, que les lypémaniaques attribuent souvent à la présence d'un poison corrosif, leur persuadent que leur estomac est troué, et qu'il y a du danger à y introduire des alimens. Un garde municipal fait tous ses efforts pour provoquer le vomissement; il sent vers la région épigastrique d'affreuses coliques qu'il attribue à la nature du lait, du potage qu'on lui sert; les mêmes scènes se renouvellent à chaque instant de la journée.

Dans les portions inférieures du canal alimentaire les sensations maladives sont diversement appréciées, suivant les dispositions individuelles. T*** éprouve de la constipation, et il pense que son intestin est oblitéré par un corps étranger qu'il palpe avec la main. Une demoiselle présente une tympanite qui se manifeste plusieurs fois chaque vingt-quatre heures : cet accident, dit-elle, est déterminé par un amas d'humeurs qui occasionnera une rupture inévitable : un hypocondriaque accuse d'abord un peu de prurit dans le rectum; bientôt il soutient qu'il a une araignée dans le fondement. Un lieutenant se plaint d'avoir été lié, garrotté et livré un grand nombre de fois, en présence d'amis respectables, à un homme perdu de débauche : l'on agit aussi sur ses intestins par le moyen de l'électricité, et l'on cherche à rétrécir ses boyaux. Les plus anciens auteurs nous ont transmis l'histoire d'individus qui prétendaient avoir des serpens dans le ventre, et qui furent guéris lorsqu'on leur montra, après une abondante purgation un reptile parmi les matières qu'ils avaient évacuées.

Les femmes n'osent pas toutes exprimer les hallucinations qui se rapportent aux organes génitaux, les erreurs de jugement que la sensibilité excessive de ces parties fait naître et imprime dans l'imagination. Il m'est démontré, par la pratique journalière des établissemens d'aliénés, que le sexe exerce l'influence la plus décisive sur la nature des hallucinations et des autres idées délirantes. Saint François de Sales rapporte dans ses lettres un fait reproduit par les démonographes. Une parente de ce saint se figure, pendant le veuvage, être enceinte, et sentir son enfant remuer dans son sein. Cette veuve, qui était sous tous les autres rapports, fort raisonnable, se prit un soir à crier comme une femme qui accouche, et passa la nuit tout entière dans la plus complète illusion. Je connais une femme encore jeune qui a renouvelé plus de vingt fois à ma connaissance la scène mentionnée par François de Sales, et qui est si bien convaincue qu'elle n'a pas été dupe d'une illusion, et qu'à la faveur de l'obscurité ses enfans lui ont été ravis, qu'à la suite de chaque prétendue couche elle reste dans son lit, s'imposant un régime alimentaire sévère, et toutes les autres précautions qui sont de rigueur après l'enfantement. J'ai vu plusieurs femmes très-âgées soutenir qu'elles sont sur le point d'accoucher. Gall a connu un homme qui croyait être dans l'état de grossesse. Madame A***, pendant une grossesse, croit avoir un serpent dans l'utérus. Au moment de l'enfantement, cette femme éprouve une frayeur mortelle, retient l'enfant dans son sein, s'attendant à voir sortir un paquet de reptiles par le vagin. Cette illusion, qui persiste quelque temps après la délivrance, s'est enfin dissipée. Beaucoup des femmes affirment qu'on les brûle au museau de tanche, qu'on y porte des fluides propres à électriser, etc. Les ovaires sont aussi le siége de sensations dont les femmes ne se rendent que difficilement compte.

Ce que l'on rapporte des *incubes* a pris naissance dans les *illusions* du sommeil, et a semblé confirmé par les confessions d'une multitude de malheureuses que les tribunaux et l'inquisition se sont disputé l'honneur de livrer aux flammes.

Boguet, dans son *Discours des Sorciers*, retrace, avec une conviction qui le rend impitoyable, des aveux trop formels pour laisser pénétrer à l'âme du juge l'ombre du doute. Jacquema Saget avoue qu'elle a eu commerce avec le diable; qu'il était alors sous la forme d'un mouton, portant des cornes; que son pénis était long comme le doigt et froid comme glace. F. Sécretain a reçu les faveurs du diable sous la forme d'une poule, d'un chat, d'un chien : elle sentait pendant le coït un feu brûlant dans l'estomac. Th. Saget confesse que le diable l'a connue charnellement; que les caresses de Satan, qui était noir et sous forme humaine, lui ont causé autant de fatigues que le travail de l'enfantement. Saint Bernard exorcisa publiquement dans la cathédrale de Nantes, en présence d'une foule immense et de plusieurs saints évêques, les cierges étant éteints, un démon lascif, qui jouissait d'une jeune femme jusque dans le lit conjugal : ce commerce durait depuis six ans : et le mari, pour ne pas partager avec le diable une femme qui lui avait appartenu, avait fini par se tenir à l'écart. Le bailli de Brecy condamna à mort la femme Minguet, qui, entr'autres aveux, confessa qu'elle s'était unie au diable en plein sabbat, sous les yeux de son mari : le pénis du démon ressemble à celui du cheval; il est froid, la semence froide : elle se sentit brûlée lorsque l'union cessa (Delancre). Les inquisiteurs de Sardaigne livrèrent aux flammes une jeune fille qui servait d'épouse à Satan, et qui fut convaincue jusqu'à la mort que cet amant la sauverait du bûcher. Plusieurs sorcières sont poursuivies par leurs hallucinations jusque dans leurs cachots, et, au tribunal même de la pénitence, des dévotes montraient à leur confesseur des diables qui se disposaient à leur prodiguer de nouveau leurs dégoûtantes faveurs.

L'illusion de quelques hommes a contribué à accréditer les histoires de succubes. Le diable prend la forme d'une femme séduisante, et livre ses charmes à des hommes qui lui sont vendus. Sprenger a vu un malheureux qui, même auprès de sa femme, se croyait uni à un diable succube, que personne autre que lui ne pouvait apercevoir, et qui, en présence de tout le monde, exécutait les mouvemens du coït : l'état des organes génitaux prouvait que l'illusion était complète. L'inquisition a fait mourir des individus qui se disaient unis conjugalement depuis quarante, cinquante ans, avec des succubes (Pic de la Mirandole). Plusieurs aliénés se plaignent, le matin, d'être épuisés par des femmes abominables qui viennent la nuit partager leur lit et provoquer des pertes irréparables. J'ai exposé, à l'article CAUCHEMAR, les symptômes de cette maladie, et démontré qu'ils constituent autant d'hallucinations ou d'illusions du toucher interne et externe. Les sensations attribuées aux incubes et aux succubes présentent, avec le *cauchemar*, cette analogie, qu'elles éclatent surtout pendant le sommeil, l'ivresse, le narcotisme. D'anciens auteurs nomment indifféremment les esprits nocturnes, *incube* et *cauchemar*.

Les *illusions* de la vue, de l'ouïe, du goût, de l'odorat, réclament maintenant notre attention. Ces illusions, comme nous l'avons déjà établi, supposent une action des agens extérieurs sur le système nerveux, qui est *lésé*, et qui conséquemment porte, des mêmes choses, des jugemens tout autres que par le passé. Il ne faut pas confondre ces *illusions maladives* avec des jugemens qui ne sont faux que d'une manière absolue, et que, dans l'état de santé, tout le monde porte nécessairement dans des circonstances déterminées; jugemens qui s'expliquent par la situation relative actuelle des organes des sens et des objets qui les impressionnent au dehors. Dans l'éloignement, les clochers penchent sur nous, deux parallèles convergent et se touchent, une surface plane s'élève comme pour former une colline; la lune à l'horizon nous paraît immense et fort éloignée de nous, petite et peu élevée lorsqu'elle se trouve sur notre tête; la lune fuit derrière les nuages qui semblent l'effleurer, elle semble nous poursuivre par derrière lorsque nous courons; les arbres, les maisons paraissent s'avancer au-devant du navire qui rentre dans le port; la campagne semble fuir avec la rive, lorsque l'on gagne le

large sur un bateau; un bâton qui plonche dans l'eau paraît brisé et raccourci, etc. La physique donne l'explication de ces phénomènes, tandis qu'au dehors rien ne justifie les *illusions* de la sensibilité.

Il est une *illusion* de la vue fréquente dans certains états maladifs, et que tout le monde a pu éprouver : après avoir décrit pendant quelques secondes des mouvemens circulaires, le parquet, les arbres, se balancent, les meubles tournent ou s'inclinent. Les animaux attachés à des manéges circulaires éprouvent les mêmes accidens, qui disparaissent lorsque l'on couvre leurs yeux. Quelques fébricitans voient leurs draps rouges comme du feu, prennent pour des mouches colorées ses plus vifs reflets les atomes de poussière qui flottent dans l'air atmosphérique. Une seule ligne d'écriture paraît double, triple, jaune lorsqu'elle est noire. La face d'un individu peut se répéter jusqu'à six ou sept fois en représentant des images qui s'encadrent et s'élèvent par nuances accidentelles l'une derrière l'autre. Une jeune fille hystérique riait aux éclats après ses accès convulsifs, en voyant tout le monde la tête en bas et les pieds en l'air. Les yeux sont-ils clos, ces sensations n'ont plus lieu. Théodoric ayant fait périr le sénateur Symmaque dans les prisons de Ravenne, fut poursuivi par le repentir de cette mauvaise action : un jour que l'on servit un brochet sur sa table, ce prince crut reconnaître dans la tête de ce poisson la figure irritée de Symmaque. Les illusions de la vue en imposent aux aliénés de la manière la plus grossière, leur persuadent que leurs proches sont ressuscités, qu'il se livre des combats dans les nuages, que les animaux domestiques subissent des transformations, que les hommes se travestissent en femmes, les femmes en hommes, que le volume des objets augmente ou diminue, que la hauteur d'un édifice, la profondeur d'un fleuve n'est plus la même, etc. Mme S*** a perdu sa fille il y a douze ans; un jour qu'une jeune aliénée, pâle et rachitique, est placée dans le dortoir de cette dame, elle reconnaît tout à coup la figure de son enfant : la déformation de la taille s'explique par la compression que le cadavre a dû subir dans une bière trop étroite; la pâleur n'est que trop naturelle après une maladie longue et le séjour que sa malheureuse fille a fait dans la terre : madame S*** s'attache comme une ombre aux pas de cette aliénée, qu'elle accable des plus tendres caresses, des soins les plus obséquieux. Une dame écrit à son mari qu'elle a retrouvé à Charenton cinq ou six individus que l'on croyait morts depuis longtemps; un jour elle s'obstine à lui montrer tous ces personnages, qui portent maintenant de nouveaux noms. C*** reconnaît dans son entourage les principaux acteurs de notre première révolution; dans la violence du délire, il adresse à l'un des injures, à l'autre des louanges flatteuses; celui-ci s'est couvert de sang, celui-là s'est distingué par son éloquence, un autre a entraîné la chute de la royauté. Les rixes, les collisions entre aliénés, sont souvent provoquées par des illusions de ce genre. Un artisan reconnaît, dans les traits d'un aliéné qui couche vis-à-vis de lui, la figure d'un fameux assassin, qui se déguise, sans aucun doute, pour le traiter comme tant d'autres victimes : dans un moment où tout le monde est à l'écart et son malheureux voisin sans aucune défiance, il l'attaque avec acharnement, et le terrasse à coups de pot d'étain. J'ai vu périr, des suites de leurs blessures, plusieurs domestiques que des aliénés prenaient pour des voleurs ou qualifiaient d'agens de la police. Une jeune femme frappe partout où elle aperçoit une dame âgée, qu'elle prend pour un vieux débauché caché sous l'apparence d'un autre sexe. Une femme qui est dominée par des idées érotiques, prend toutes les jeunes filles pour de jeunes garçons dont elle sollicite les faveurs. De semblables illusions font naître entre les femmes aliénées des écarts de mœurs que la surveillance ne saurait trop prévenir. Les erreurs visuelles persuadent à un ancien officier de marine que Dieu transmet dans les nuages tout ce qu'il veut communiquer aux hommes. Chaque jour cet officier copie sur un cahier des signes hiéroglyphiques dont lui seul peut donner l'interprétation, et que Dieu lui a commandé de noter avec un soin religieux. Ce malade a distinctement aperçu dans les cieux la représentation des plus célèbres batailles de l'empire. Les hommes marchent, agissent, les chevaux galoppent, se heurtent, précipitent leur fuite; les couleurs des régimens se dessinent parfaitement, il ne tient qu'à vous de jouir d'un spectacle aussi beau. On nota de semblables prodiges à Jérusalem, tandis qu'Antiochus se préparait à porter une seconde fois la guerre en Égypte. Les hommes habillés de drap d'or, armés de lances, couraient à cheval dans les nuages, comme des escadrons qui vont en venir aux mains; l'on distinguait les casques, les boucliers, les épées nues, les lances. Les aliénés serrent avec soin des pierres, des coquillages, des débris de porcelaines qu'ils prennent pour des diamans, des objets d'une rareté extraordinaire. Dans l'hydrophobie, les malades voient les objets sous des couleurs et des formes les plus bizarres. Dans différentes pestes, l'on a noté aussi toutes sortes d'illusions visuelles. Dans la peste de Néocésarée, l'on crut voir entrer des spectres dans les maisons; dans une peste qui éclata en Égypte du temps de Justinien, l'on croyait voir voguer sur la mer des barques d'airain montées par des hommes noirs privés de tête. Dans une épidémie qui dépeupla Constantinople, on voyait circuler par la ville des démons qui donnaient la mort, courant, sous l'habit ecclésiastique, d'une habitation à l'autre.

L'obscurité d'un appartement où il pénètre encore quelques faibles rayons lumineux favorise singulièrement les illusions visuelles. Il est peu de personnes qui n'aient bien aperçu la nuit, en fixant avec attention leurs regards sur les papiers qui recouvrent les murs, ces espèces de visions fantastiques qu'éprouvait un des amis de Bonnet lorsqu'il restait sans sommeil. Les enfans sont pour l'ordinaire complétement dupes de semblables visions, qui entraînent les aliénés et les personnes ivres aux actes les plus dangereux ou les plus déraisonnables. Un aliéné prend la nuit les cordons qui pendent aux manches de sa camisole pour des serpens. Un villageois, traversant une forêt pendant la nuit, prend les arbres pour des fantômes; un ami qui l'accompagne le rassure, et parvient à dissiper des illu-

sions qui ne tardent pas à reparaître. Cet homme, arrivé dans sa maison, se figure que sa femme vient d'être transformée en diable; alors il cherche à la fouler aux pieds, l'attaque avec les dents, avec les ongles, et pousse des cris affreux. Conduit à Charenton, lié des pieds et des mains, il s'apitoie sur le sort de sa famille, et la vue de sa femme ne change rien à ses dispositions maladives : il reste convaincu que ses sens ne lui en ont point imposé. Les individus exaltés par la boisson méconnaissent tout à coup, la nuit, leurs serviteurs, leurs amis, leurs proches, les prennent pour des voleurs, des spectres, et pour assurer leur conservation, courent à leurs armes ou s'échappent par la première issue qu'ils trouvent libre : c'est ainsi que périssent beaucoup d'individus qui ne sont nullement disposés au suicide, soit qu'ils se trompent sur la hauteur qui les sépare de la rue, soit qu'ils se précipitent par une fenêtre en croyant sortir par la porte. Dans le nord de l'Europe, dans quelques-uns de nos départemens, où l'on trouve des traces de presque toutes les anciennes croyances superstitieuses, la peur fascine les yeux du peuple, lui représentant dans l'ombre les arbres, les pierres, sous des formes monstrueuses; les contes de revenans, de follets, de loup-garou, se trouvent ainsi confirmés en apparence par le témoignage des yeux. En Russie, en Pologne, en Islande, dans la Basse-Bretagne, les villageois, à en croire les voyageurs, ont presque tous eu l'occasion de voir sur les montagnes, sur les bords de la mer ou des rivières, des spectres nocturnes dont il est bon d'éviter la rencontre.

Les *illusions de l'ouïe* sont familières à beaucoup d'aliénés. Les bruits de l'air sont pris pour des gémissemens, pour des cris plaintifs; la voix des oiseaux, des chiens, est nettement articulée. Une voiture effleure au loin le pavé : c'est la générale ou le rappel que l'on bat; le vent ferme-t-il une porte avec violence, la maison est assiégée par des brigands qui tirent des coups de pistolet. Les illusions de l'ouïe ont accrédité mille histoires qui sont partout populaires : ici l'on entend des cliquetis d'armes sur un champ de bataille devenu célèbre il y a plusieurs siècles; là, les voix répondent du fond d'un tombeau; ailleurs il sort des gémissemens d'une caverne où des voyageurs ont péri malheureusement. Un aliéné soutient que le bruit d'un moulin est un timbre de voix qui lui répète nuit et jour qu'il doit couper ses testicules. A. ne peut entendre dans sa colère le nom d'une ville qui lui semble injurieux : les enfans à la mamelle, les oiseaux et les cloches, affectent d'articuler et de répandre ce nom dans l'air. Les possédés accusent des chiens, des moutons, de leur avoir donné les plus mauvais conseils; d'où ils concluent que le diable a parlé sous la forme de ces animaux. Chaque année la police fait arrêter sur les rues, ou dans les promenades, des aliénés qui ont provoqué en duel, ou vivement apostrophé des inconnus qui causaient tranquillement, et que ces malades accusent de leur avoir manqué de respect. Une femme prend le bruit des gaz dans ses intestins pour le grognement d'un animal; une autre prend un sifflement des bronches pour un cri d'oiseau.

L'*odorat* de certains individus est blessé par les odeurs les plus faibles. A peine ont-ils flairé le lait, le bouillon, le pain, etc., ils repoussent tout avec dégoût, affirmant qu'on leur offre du pus, du pain moisi, des viandes pourries, des matières fécales déguisées, de la térébenthine, de l'eau-forte, des drogues, des épices. Les uns se bouchent les narines et ne respirent que par la bouche; d'autres inondent le parquet d'eau de Cologne pour n'être pas incommodés par l'odeur de leur propre corps. Les fleurs qu'ils cueillent eux-mêmes sentent l'ail, le tabac, la souris, semblent imprégnées d'une vapeur arsénicale. Des illusions du goût confirment-elles dans l'esprit des malades les impressions par l'odorat, ils déclarent qu'ils mourront de faim plutôt que de toucher aux alimens qui causent leur répugnance. D'un autre côté, des femmes hystériques trouvent du plaisir à respirer les vapeurs de l'ammoniaque, de la corne brûlée, du cuir roussi au feu.

Nous rapportons aux *illusions du goût* plusieurs phénomènes que les physiologistes attribuent uniquement aux dispositions maladives de l'estomac. Les nègres transplantés dans les Antilles deviennent nostalgiques, et meurent en mangeant de la terre. Les aliénés boivent de l'urine, mangent leurs matières fécales, recherchent avec délice des débris d'alimens corrompus, tandis qu'ils rejettent avec dédain les mets les plus délicats. On a vu des femmes manger avec une sorte de sensualité du marc de café, de la suie, du plâtre, les matières noires qui imprègnent les latrines, de la viande crue, des écrevisses, des araignées vivantes, du parchemin, des peaux saignantes, des coquilles d'œufs, du linge, de la laine, du charbon, de la résine, etc. : si toutes ces matières flattent le goût, faut-il s'étonner que les substances alimentaires les plus saines affectent désagréablement le palais de quelques sujets en délire? Dans les phlegmasies du pharynx le meilleur vin semble amer; il en est de même dans l'ictère. Une aliénée affirme que son lait a le goût de sang, qu'on ne lui donne à manger que de la chair de chien, de la chair humaine. Une dame prend le blanc des œufs à la coque pour une humeur que l'on recueille exprès sur les vésicatoires des malades. H*** soutient que la farine, la tisane, présentent le goût des cantharides, du verre pilé, du diamant; la salive d'une femme est, dit-elle, empoisonnée par une substance qu'on a déposée dans sa bouche à son insu : cette aliénée s'épuise à cracher. Ces sortes d'illusions entraînent la perte de beaucoup d'individus, que l'on nourrit pendant quelque temps avec la sonde œsophagienne, mais qui finissent presque toujours, lorsque la perversion du goût persiste, par contracter des maladies incidentes mortelles.

Il nous reste à démontrer que les hallucinations et les illusions des sens, de la sensibilité viscérale, ont régné plus d'une fois comme épidémiquement. On a vu régner à Rome une épidémie de cauchemar; la terreur des vampires, des broucolocas, s'était pendant un temps emparée de tous les individus, en Pologne, en Hongrie, dans les îles de l'Archipel; les prisons de Bordeaux ont regorgé longtemps de sorciers qui accusaient tous les hallucinations les plus

incroyables; les flagellans voyageaient par bandes; les femmes qui se faisaient assommer à coups de bûches, à coups de barres de fer, au cimetière de saint Médard, se complaient par centaines; les illuminés formaient des sectes nombreuses; le diable a possédé à la même époque de nombreux couvens de filles; tout le moyen âge a été infesté de revenans; les déserts étaient peuplés d'extatiques dans l'antiquité; les prophètes, les bienheureux, qui communiquaient anciennement avec le ciel, sont innombrables. Enfin on lit, à l'article *Incube* du *Dictionnaire des sciences médicales*, une histoire dont la date encore récente démontre, sans aucun doute, que les écarts de la sensibilité peuvent dans quelques cas se manifester tout à coup, et à la même heure, sur une masse d'individus soumis aux mêmes influences.

Il n'est pas accordé à l'homme de porter ses regards dans la profondeur des organes qui président à l'innervation, pour y épier les combinaisons moléculaires, les phénomènes matériels qui déterminent, dans l'exercice de la sensibilité, les anomalies qui constituent les hallucinations et les fausses sensations, ou sensations illusoires; mais le traitement supplée, jusqu'à un certain point dans ce cas, à l'application des sens, et fonde au moins sur des déductions physiologiques positives une théorie complète du mode de production de toutes les sensations maladives. Les élémens de cette théorie, épars de tous côtés, souvent jetés comme par hasard au milieu de dissertations verbeuses, par les auteurs mêmes qui ont plus tard débité le plus d'absurdités sur les phénomènes morbides qui nous occupent, méritent d'être rapprochés, établis dans des vues d'ensemble, et qu'il ne sera plus possible de méconnaître. Les gens du monde eux-mêmes, une fois qu'ils sont initiés dans la théorie mécanique des sensations en général, expliquent naturellement les visions, le vacarme des revenans, les sensations morbides qui se rapprochent le plus des prodiges. C'est par le cerveau que nous devenons fous, que nous tombons dans le délire, que nous sommes obsédés par des terreurs, des erreurs grossières, des distractions qui nous font méconnaître nos proches, dit Hippocrate. Les filets nerveux, dit Malebranche, peuvent être remués de deux manières, ou bien par le bout qui est hors du cerveau, ou bien par le bout qui est dans le cerveau.... Si ces petits filets sont remués dans le cerveau, par le cours des esprits animaux, ou par toute autre cause, l'âme aperçoit quelques chose au dehors; l'on sent dans les parties du corps qui ont été entièrement coupées, qui ne sont plus qu'imaginaires, une douleur très-réelle, parce que les filets du cerveau qui leur correspondent sont ébranlés de la même manière qui si ces parties étaient effectivement blessées. Ch. Bonnet, après avoir analysé très-au long les sensations de la vue, de l'ouïe, du goût, du toucher, de l'odorat, avoir établi, d'une manière formelle, que le dernier temps de chaque sensation se rapporte à un état moléculaire spécial et actuel du cerveau, répète à chaque page que la même sensation doit se reproduire chaque fois que la même combinaison matérielle se reproduira dans la masse encéphalique, et bien que les corps n'agissent plus au dehors sur les expansions nerveuses pour communiquer leur ébranlement à l'organe central de toute sensibilité. Tous les logiciens ont répété ce langage. L'abbé Bergier, voulant établir que certaines hallucinations, si on les considère comme telles, sont vraiment miraculeuses, s'exprime ainsi, dans son savant *Dictionnaire de théologie :* Le cerveau de Moïse a pu être affecté de manière qu'il ait cru voir, entendre et faire tout ce qu'il raconte; les têtes de la famile de Tobie ont pu se trouver dans la même situation que si un ange leur était apparu, leur avait parlé, et avait fait tout ce qu'ils ont cru voir et éprouver; les organes de Saül ont pu être modifiés de la même manière que si Samuel était réellement sorti du tombeau; l'on n'est donc pas fondé à suspecter la sincérité de ceux qui ont rapporté ces faits. Saint Augustin avait écrit que les visions et les apparitions proviennent souvent d'un état maladif de l'imagination. Il est des frénétiques qui ont, pendant la veille, des visions semblables aux songes : ils parlent seuls comme s'ils étaient avec des personnes réellement présentes, dont ils voient les ressemblances, que ces individus soient morts ou vivans. Mais les vivans ignorent qu'ils sont par eux aperçus; les morts qui sont absens ignorent qu'on les voit ainsi en imagination.

Ainsi tout le monde comprend qu'il peut se former, par des combinaisons occultes, et purement locales, des sensations dans l'encéphale, peu importe qu'on les appelle *hallucinations mentales*, *hallucinations cérébrales*, l'on s'entend sur leur siége : ce sont donc là de véritables *hallucinations idiopathiques*, des idées, si l'on veut, que l'homme convertit en impressions matérielles, et qu'il rapporte à une action des sens extérieurs, des conducteurs nerveux, sur la masse centrale, bien que le système nerveux de la périphérie soit maintenant dans un état purement passif. M. Esquirol n'admet que des hallucinations mentales ou *idiopathiques*. On peut supposer, en théorie, qu'il existe des hallucinations *symptomatiques*, et que le système nerveux périphérique est le point de départ des hallucinations les plus variées et peut-être les plus nombreuses. Que se passe-t-il dans les subdivisions de ce système, au moment où un rayon lumineux tombe sur la rétine, où des ondes sonores frappent l'oreille, où une particule odorante ou sapide repose sur la membrane pituitaire ou sur la langue; où un objet résistant heurte l'extrémité des doigts? Un mouvement, un ébranlement, une modification, que l'on ne peut saisir, mais que l'on intercepte, comme chacun sait, en coupant le nerf, naît aussitôt dans le réseau nerveux épanoui dans la rétine, dans les nerfs acoustiques, etc., court, se propage avec rapidité le long des branches et des troncs nerveux, et va réveiller dans l'encéphale la combinaison matérielle qui correspond à chaque sensation. Par des causes qui restent impalpables, sous l'influence du calorique, de l'électricité, d'un fluide animal, ne peut-il pas s'effectuer dans les organes des sens, et alors que les agens placés au dehors n'y sollicitent plus aucun ébranlement, des modifications intestines analogues à celles qui y ont pris naissance, lors-

qu'en réalité ces excitans matériels agissaient sur eux, par leur nature et leur contact. Les sens, ainsi mis en action, ne peuvent-ils pas de nouveau réagir sur l'encéphale, y réveiller des sensations qui n'y seraient point nées spontanément? Plusieurs personnes ne voient à cela nulle impossibilité, et prêtent même à cette hypothèse les caractères de la réalité. Il est dans les nerfs, suivant Capron, des esprits animaux qui sont sécrétés par le cerveau, d'où ils découlent. Lorsque, par l'impression des corps extérieurs, ces esprits sont refoulés de l'extrémité des nerfs vers l'encéphale et vers l'âme, ils y déterminent un *mouvement*, une *secousse* qui fait que l'on perçoit le corps qui est à l'extérieur; s'il arrive, par différens effets, en l'absence d'un corps qui donne une sensation, que les *esprits animaux* se portent au cerveau et à l'âme, avec la même rapidité que si le corps était encore là, la sensation perçue sera encore semblable. Pour empêcher ces phénomènes, il faut prévenir le *reflux des esprits animaux* vers les centres de l'innervation. Il est difficile de mieux expliquer le mode de formation des hallucinations symptomatiques. Meyer, dans une dissertation savante, s'exprime tout aussi nettement à cet égard. Lorsque, dit-il, nous avons une perception des choses qui sont hors de nous, les corps qui sont la cause de cette perception opèrent sur les instrumens ou les organes des sens. A ces instrumens sont attachés les nerfs qui pénètrent jusqu'au cerveau. La partie du nerf qui se tient à la superficie ou aux extrémités de notre corps, est par conséquent celle qui est mue la première, et son mouvement est continué jusqu'au cerveau : alors nous avons une sensation extérieure. Notre âme commence par sentir d'abord le mouvement du cerveau; de là elle juge de l'endroit où ce mouvement a commencé; de là elle juge aussi du corps extérieur qui a été la cause de ce mouvement de la sensation.... Cependant il arrive souvent un *mouvement* semblable *dans les nerfs*, mais dont la cause est au dedans de l'homme. Or, s'il est impossible de distinguer ce premier mouvement de l'autre, il arrive nécessairement que notre âme se trompe, et qu'elle a la même idée de l'un et l'autre mouvement, à moins qu'aidée par la raison, une longue expérience, elle ne soit parvenue à se débarrasser de l'idée de croire qu'il y ait au dehors un objet différent de notre propre corps (Lenglet Dufresnoy, t. 1er, 307). Il est donc vraisemblable que le cerveau puise ses hallucinations dans la moelle épinière, les nerfs de la vue, de l'ouïe, du goût, de l'odorat, du toucher externe et viscéral, dans tous les épanouissemens du réseau nerveux; seulement dans la pratique, il reste à déterminer le point probable de ces hallucinations symptomatiques, que l'on parvient rarement à distinguer avec certitude des hallucinations purement cérébrales.

Dans les *illusions* des sens, il existe également des lésions du système nerveux puisque, sous quelques rapports, ce système est incapable d'apprécier, comme par le passé, les véritables conditions du monde extérieur. Mais sont-ce les nerfs conducteurs des ébranlemens, des impressions, que réclame le cerveau, pour juger avec exactitude les objets extérieurs, qui les lui transmettent dénaturés, au point que, bien qu'il soit lui-même exempt d'altération, il n'en peut tirer qu'un mauvais parti; ou bien le vice réside-t-il tout entier au sein de l'encéphale qui dénature à son tour les mouvemens normaux qui lui sont transmis par les nerfs? La cause matérielle des illusions sensoriales paraît résider tantôt dans les ramifications, tantôt dans les masses nerveuses centrales. Elle semble résider dans l'appareil nerveux rayonnant, lorsque dans le coryza, la jaunisse, par exemple, les alimens, les boissons nous offrent un goût insupportable d'amertume; lorsqu'une phlegmasie chronique, une ulcération, une tumeur locale, affectent évidemment leur tissu; mais dans beaucoup de cas, l'on ne sait que penser sur le siége du désordre qui occasionne les *illusions* de la vue, de l'ouïe, du toucher, etc; et le trouble qui règne souvent dans la plupart des fonctions intellectuelles, des passions affectives, la simultanéité des illusions de plusieurs sens, portent plus d'une fois à établir que l'encéphale est surtout dérangé.

Gall multipliant à sa manière le nombre des facultés cérébrales, diversifiant les organes qui président à leur exercice et dont la réunion, l'ensemble représente tout l'encéphale, assigne à ces organes des siéges divers. D'après ce système, le siége des hallucinations, dans les hémisphères cérébraux, devrait varier suivant la nature de ces sensations maladives. Ainsi les idées, les sentimens, les sensations qui se rapportent à l'amour physique, à l'acte de la génération, aux organes sexuels de l'homme et de la femme, se rattachant à l'exercice d'un organe spécial, occupant une place déterminée dans la masse nerveuse centrale, il faudrait attribuer les sensations de grossesse sur les femmes qui n'ont eu aucune communication avec les hommes, les sensations qui font croire à quelques hallucinés qu'ils s'unissent à des succubes, à des incubes, au diable, à des animaux, et une foule de sensations analogues, à une disposition maladive du cervelet. Il faudrait attribuer les hallucinations qui nous font voir, les yeux fermés, étant aveugles, une foule d'images vivement coloriées, qui nous font entendre, au sein du recueillement et du silence, le chant des oiseaux, l'harmonie d'un concert, à un exercice maladif et spontané des organes du coloris, de la musique, etc. Mais Gall est porté à penser qu'il existe un organe tout exprès pour les *visions*, et d'après l'inspection de la tête des plus fameux *visionnaires*, Gall est tenté de placer cet organe en avant, entre les circonvolutions qui constituent le talent *poétique*, et celles qui forment le talent de la *mimique*. L'on sent que la discussion des idées émises ici par Gall se rattache à l'examen de tout son système, et si l'on voulait envisager pratiquement les hallucinations sous le point de vue de la pluralité et de la localisation des organes, l'étendue de cet article serait bien insuffisante.

L'anatomie pathologique commande deux sortes de recherches sur les sujets affectés d'hallucinations ou d'illusions des sens; des recherches qui portent sur l'ensemble du système nerveux, et principalement

sur le cerveau ; des dissections qui portent sur les principaux viscères, dont les lésions pourraient influencer les nerfs et l'encéphale. Jusqu'à présent les investigations n'ont pas été assez multipliées, ni pratiquées avec le soin convenable, sur le système nerveux rayonnant des hallucinés. D'un autre côté, il est difficile d'apprécier la valeur des altérations assez diversifiées que l'on constate dans les lobes cérébraux ou cérébelleux des individus frappés d'hallucinations ; la lésion des sens complique presque constamment des lésions de la mémoire, du jugement, des passions affectives, des facultés locomotives ; comment choisir parmi les désordres matériels, ceux qui appartiennent aux hallucinations? J'ai constaté plusieurs fois sur des cerveaux d'hallucinés, dont l'ensemble des fonctions cérébrales présentait, du reste, le moins d'anomalies possibles, des traces d'épaississement d'infiltration séreuse dans la pie-mère ; des traces de coloration rose, et surtout jaunâtre dans la substance grise ; une augmentation manifeste dans la consistance blanche, un développement extraordinaire du système capillaire artériel et veineux du cerveau, et de ses enveloppes. On ne saurait expliquer les hallucinations par la présence de ces lésions *diffuses*, qui existent sur la plus grande partie des aliénés. J'ai noté une multitude de désordres dont je néglige ici l'énumération, bien qu'ils coïncidassent avec l'existence d'hallucinations extrêmement remarquables, ces désordres se rapportant à des hémiplégies, à des paralysies doubles, à des démences anciennes. Dernièrement sur un halluciné fameux qui a succombé à une hypertrophie du cœur, il s'est formé pendant l'agonie quatre foyers de ramollissement dans le cerveau et le cervelet ; il est clair que ces altérations locales n'ont pas déterminé les hallucinations dont l'existence datait de plus de vingt ans. Cette remarque est applicable à la presque totalité des altérations décrites dans mes cahiers d'autopsies ; on peut donc établir, d'une manière générale, que l'encéphale d'un halluciné ne ressemble pas trait pour trait à celui d'un sujet exempt d'hallucinations, mais l'on ne saisit pas le rapport qu'il peut y avoir entre les lésions de l'encéphale, et les lésions de la sensibilité que le sujet a laissé voir pendant la vie.

Lorsque l'on rencontre dans les organes des sens ou dans leurs principales dépendances, dans un viscère tel que le foie, l'estomac, l'utérus, une altération de quelque importance, et que pendant longtemps le sujet a accusé des *illusions* qui se rapportent à l'appareil sensorial, à l'organe ainsi affecté, il semble naturel d'expliquer le vice de la sensation par l'influence que la modification des tissus lésés a dû exercer sur les nerfs ambians, et, partant, sur l'encéphale ; cependant il ne faut pas, dans les cas de ce genre, porter ses déductions sans un mûr examen. Bourdelot ayant examiné l'œil d'une femme qui avait une cataracte, et qui en plein jour avait été effrayée par les sensations les plus singulières, apercevant devant elle des mouches, des chenilles de toutes les couleurs, un insecte beaucoup plus gros que les autres, dont une aile était verte, l'autre jaune, la tête rouge et le corps bleu, trouva le cristallin brisé par morceaux, certains fragmens se touchaient comme des prismes, ou étaient les uns sur les autres, comme des glaçons lorsque la rivière a gelé irrégulièrement.

Dans certaines ophthalmies les corps extérieurs paraissent teints de pourpre ; les bruits de soufflet, de cloche, dans l'oreille, ont été notés sur des sujets qui avaient le rocher carié et le nerf acoustique baigné de pus. Dans les fausses sensations du goût, j'ai aperçu plusieurs fois des aphtes, des ulcérations de la bouche et du pharynx, un enduit noir et croûteux sur les dents ; j'ai trouvé dans l'estomac des ramollissemens de la membrane muqueuse ; tous les degrés de coloration. M. Esquirol a trouvé le péritoine soudé par des pseudo-membranes avec les viscères abdominaux, sur une démonomaniaque qui sentait un démon dans son corps, qui se sentait brûler, pincer intérieurement, qui éprouvait des déchiremens dans les entrailles. On trouve des corps fibreux de l'utérus, des tumeurs de l'ovaire, des ulcérations vers le museau de tanche, sur des femmes qui ont des sensations illusoires dans les organes de la génération. L'*aura* qui précède souvent les accès d'épilepsie provient, dans quelques cas, d'une petite tumeur, d'une sorte de ganglion situé dans les tégumens ou sur le trajet d'un nerf : mais, encore une fois, s'il convient de noter l'existence de toutes ces lésions des organes, des tissus placés loin du cerveau, il ne faut pas leur accorder une trop grande importance dans l'explication des phénomènes pathologiques qui se manifestent dans d'autres circonstances, indépendamment de leur action.

Il nous resterait à examiner maintenant l'influence que le sexe, l'éducation, les époques de la civilisation, le climat, le régime alimentaire, les croyances religieuses, les lieux, exercent sur la nature, et la production des hallucinations et des fausses sensations ; à examiner la manière dont les vices de la sensibilité se combinent sous toutes les formes pour en imposer aux hommes crédules, pour se jouer à leur insu de tous leurs sens, et de manière à leur faire croire à des apparitions, à des résurrections, à des revenans, à des loups-garous, à des sorciers, etc. ; à signaler la part qu'il faut assigner aux hallucinations et aux illusions dans le délire fébrile, la rage, l'hystérie, l'hypocondrie, la manie, la monomanie, la chlorose, l'extase, la catalepsie, les rêves, la syncope, le narcotisme, l'ivresse, la léthargie, etc. ; à démontrer l'influence qu'elles ont, dans beaucoup de cas, sur l'acte du suicide, de l'homicide, etc. Mais nous avons dépassé les bornes qui nous sont imposées pour ce travail ; et nous aurons l'occasion de revenir sur les hallucinations dont le traitement rentre surtout dans celui de l'hypocondrie et des différentes espèces de monomanies.

CALMEIL.

HANCHE. — § I. CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES.

La hanche est la partie latérale du bassin qui s'unit à la cuisse, comme l'épaule s'unit au bras. La hanche peut donc être regardée comme la première partie du

membre inférieur, et c'est à juste titre que les anciens comptaient l'os qui la forme parmi ceux de ce membre, en comprenant le sacrum et le coccyx dans la colonne vertébrale. Considérée sous ce point de vue, la hanche diffère de l'épaule, 1° en ce qu'un seul os, dans la première, répond aux deux os qui constituent la seconde; 2° en ce que cet os s'unit en avant, à son semblable, d'une manière immobile; tandis qu'à l'épaule, dans le même sens, les clavicules, quoique très-rapprochées, et même unies par un ligament, sont articulées séparément, et d'une manière mobile avec le sternum; 3° en ce que, postérieurement, les hanches se joignent également d'une manière immobile à la colonne vertébrale, et forment par là, avec celle-ci, un cercle complet, tandis que les omoplates sont séparées des vertèbres par un assez grand intervalle. Ces caractères, et plusieurs autres qui ressortiraient d'une comparaison plus détaillée, dérivent manifestement des usages différens de ces deux parties, l'une devant offrir une grande solidité pour supporter le poids du tronc dans la station, l'autre n'ayant à soutenir que le membre supérieur, et devant contribuer, par sa mobilité, aux fonctions de ce membre.

La partie postérieure de la hanche se confond avec la FESSE; sa partie antérieure et interne fait partie de l'ABDOMEN, de l'excavation du BASSIN, et de la région de l'AINE (*voy.* ces mots). Sa partie externe, qui est la hanche proprement dite, dans le sens que l'on attache vulgairement à cette expression, présente la saillie de la crête de l'ilium, et plus bas, la partie antérieure des muscles moyen et petit fessier, appliqués sur l'articulation du fémur avec l'os de la hanche et sur le col du premier de ces os; on y rencontre quelques rameaux des vaisseaux circonflexes et fessiers.

Articulation de la hanche. — On donne ce nom et celui d'articulation *coxo-fémorale* ou *ilio-fémorale* à l'énarthrose qui résulte du contact de la tête du fémur avec la cavité cotyloïde de l'os innominé. La tête du fémur appuie perpendiculairement sur l'os de la hanche; ce qui dépend de l'obliquité du col qui la supporte, et n'est pas un des moindres avantages de la conformation de ce dernier. L'axe commun des deux surfaces est oblique de haut en bas et de dedans en dehors; mais l'axe de la cavité cotyloïde est en outre dirigé en avant, tandis que celui de la tête du fémur est plutôt incliné en bas et en arrière, la convexité de cette tête étant très-prolongée en avant : il résulte de cette disposition que celle-ci dépasse dans ce sens l'os innominé, du moins dans la position ordinaire du membre.

Les cartilages qui revêtent les surfaces articulaires ont une grande épaisseur, principalement vers le centre de la tête du fémur, et à la circonférence de la cavité cotyloïde; les enfoncemens raboteux qui occupent le milieu de la première et une grande partie de la seconde en sont dépourvus.

Un ligament circulaire, une sorte de bourrelet, appelé *cotyloïdien*, augmente la profondeur de la cavité cotyloïde, et embrasse la circonférence de la tête du fémur. Sa forme est semblable à celle du ligament glénoïdien que l'on remarque dans l'articulation de l'épaule; il s'attache par des fibres contournées au bord de la cavité, et remplit deux des échancrures qu'il présente, mais ne fait que passer sur la plus grande, qu'il convertit en trou. Des fibres particulières, obliques en deux sens opposés, et fixées aux deux côtés de cette dernière échancrure, au-dessous du bourrelet cotyloïdien, avec lequel elles se confondent en partie, concourent avec celui-ci à la changer en une ouverture par laquelle pénètrent les vaisseaux de l'articulation. Le ligament cotyloïdien a une densité très-grande, comme en général toutes les parties fibreuses qui éprouvent une pression habituelle de la part des os, mais il n'a rien de cartilagineux. Une partie de ses fibres provient du tendon courbe du muscle droit antérieur de la cuisse.

Deux ligamens, l'un capsulaire, l'autre interne, assurent le rapport des surfaces.

Le ligament capsulaire est le plus fort des ligamens de ce genre. Sa disposition est celle des capsules fibreuses en général. Il s'attache supérieurement autour de la cavité cotyloïde, au delà du ligament cotyloïdien, et à ce ligament lui-même, au niveau de la grande échancrure qui interrompt le bord de cette cavité. Il tient aussi, par un faisceau particulier, au tubercule antérieur et inférieur de l'ilium, et par quelques fibres, au bord du trou ovalaire; en arrière, ses fibres se prolongent sur la convexité qui surmonte dans ce sens la cavité cotyloïde. L'attache inférieure de ce ligament se fait à la base même du col du fémur, du côté supérieur et antérieur; mais en arrière et en bas, elle a lieu plus haut vers le milieu de la longueur du col, où il existe souvent une série d'inégalités destinées à cette insertion, et rejoignant en devant la ligne qui descend du grand trochanter dans ce sens. L'épaisseur de cette capsule est plus grande en avant, et moindre en dedans, que dans tout autre point. Ses fibres sont très-serrées, et en général longitudinales, excepté celles qui proviennent du tubercule de l'ilium, lesquelles descendent obliquement en dedans; elles sont traversées, du côté du fémur, par des vaisseaux nombreux. Le tendon courbe du muscle droit antérieur de la cuisse fortifie ce ligament, qu'il traverse en partie.

Le ligament interne, appelé à tort *ligament rond*, et plus justement *ligament triangulaire*, est un faisceau fibreux aplati, fixé par son sommet dans l'enfoncement inégal que présente la tête du fémur, et par sa base aux deux côtés de la grande échancrure de la cavité cotyloïde, ainsi qu'au ligament qui la ferme. Ses fibres, serrées du côté du fémur, forment du côté opposé deux faisceaux divergens d'inégale longueur, unis par une partie membraneuse mince. Quand les os sont en contact, la direction de ce ligament est oblique de bas en haut et de dedans en dehors; une de ses faces, tournée en haut et en dedans, touche le fond de la cavité cotyloïde; l'autre dirigée en sens opposé, est appliquée sur la tête du fémur. Il résulte de cette disposition, que ce faisceau empêche particulièrement le fémur d'abandonner l'os de la hanche du côté externe. Ce ligament, que Vésale paraît avoir décrit le premier, manque quelquefois.

La membrane synoviale de l'articulation de la hanche revêt, d'un côté, le cartilage de la tête du fémur

et le périoste fibreux qui recouvre la partie du col de cet os contenue dans la capsule, et tapisse, de l'autre, le cartilage de la cavité cotyloïde, l'enfoncement inégal de cette dernière, ainsi que les deux faces et le bord libre du bourrelet cotyloïdien. Elle se continue d'un os à l'autre, par deux cylindres, l'un, extérieur, qui double intérieurement le ligament capsulaire, l'autre, intérieur, qui entoure le ligament interne. Elle forme, à l'endroit où elle passe de ce dernier sur la cavité cotyloïde, un repli qui tient au fond de celle-ci, et qui a fait dire pendant longtemps que le ligament interne y était implanté; des replis analogues existent sur le col du fémur, et dans quelques autres points. Un assez grand nombre de paquets synoviaux soulèvent cette membrane : le plus considérable remplit l'enfoncement inégal de la cavité cotyloïde; beaucoup de vaisseaux s'y distribuent, et des franges très-développées le surmontent. D'autres paquets plus petits existent sur le col et autour de la tête du fémur, vers l'attache du ligament interne à cet os, etc. La synovie que renferme cette membrane est en général abondante.

La profondeur de la cavité cotyloïde, le nombre et la force des ligamens qui viennent d'être décrits, assurent une grande solidité à l'articulation de la hanche. Cette solidité est égale dans tous les sens, lorsque les axes des deux surfaces se confondent entièrement, ce qui n'a lieu que dans une légère flexion de la cuisse. Il est à remarquer que, malgré la direction oblique des surfaces articulaires, le poids du corps, dans la station, ne tend point à faire glisser l'os de la hanche en dedans du fémur, et ne fait, au contraire, qu'appliquer plus fortement cet os contre l'autre. Cela tient à ce que la partie supérieure de la cavité cotyloïde forme une espèce de voûte soutenue par le haut de la tête du fémur, qui offre dans ce sens une très-grande surface : c'est à cause de la forte pression que les surfaces éprouvent dans cet endroit, que le principal paquet synovial qui devait en être garanti est situé tout à fait inférieurement.

Tous les genres de mouvemens articulaires sont réunis dans l'articulation qui nous occupe; ce qu'elle doit à la tête osseuse qu'elle présente, ainsi qu'à la forme de son principal ligament. Les mouvemens d'opposition vague portent ici les noms d'extension, de flexion, d'abduction et d'adduction: les mouvemens de rotation, que tout le membre inférieur partage, sont distingués en rotation en dedans et en dehors, d'après le sens vers lequel sont entraînés quelques parties du membre. Le mécanisme de ces mouvemens offre deux modes différens, le plus souvent réunis, mais prédominans l'un ou l'autre. Tantôt, en effet, la tête du fémur tourne simplement sur son axe dans la cavité cotyloïde, sans abandonner celle-ci dans aucun point; tantôt, au contraire, le fémur glisse sur l'os coxal, de manière à ce qu'une partie de la tête s'enfonce dans la cavité cotyloïde, tandis qu'une autre en sort et vient toucher immédiatement la capsule. Le sens le plus souvent direct des mouvemens et l'obliquité des surfaces expliquent pourquoi ceux-là se font presque toujours à la fois par l'un et l'autre mode. Cependant le premier existe principalement dans les mouvemens de flexion et d'extension, le second dans ceux d'abduction, d'adduction et de rotation.

D'après cela, il est aisé de concevoir ce qui se passe dans chacun des mouvemens dont l'articulation de la hanche est susceptible. 1° Dans la flexion, la tête du fémur tourne sur son axe d'avant en arrière, et de plus, sa partie antérieure s'enfonce dans la cavité cotyloïde, que la postérieure abandonne; la capsule est relâchée en avant, et tendue en arrière; le ligament interne éprouve peu de changemens. Ce mouvement peut être porté très-loin, et n'est borné que par la résistance de la capsule et la rencontre de la cuisse avec la partie antérieure du tronc. 2° Dans l'extension, les choses se passent de la même manière, en sens inverse : ce mouvement est beaucoup moins étendu que le précédent, à cause de la grande résistance de la partie antérieure de la capsule et de l'inclinaison naturelle de la tête du fémur en devant. 3° Dans l'abduction, la tête du fémur roule de haut en bas sur la cavité cotyloïde, dans laquelle elle s'enfonce supérieurement, et dont elle sort inférieurement; le ligament interne est relâché; la capsule est tendue en dedans, et borne le mouvement, qui ne va jamais, dans l'état naturel, jusqu'à la rencontre du col du fémur avec la partie supérieure du rebord de la cavité cotyloïde. 4° L'adduction offre des phénomènes opposés : elle est bientôt bornée par la rencontre des deux cuisses, et le serait, sans cette circonstance, par la tension du ligament interne et de la partie supérieure de la capsule. 5° Dans la rotation, la tête du fémur roule sur elle-même d'avant en arrière, ou d'arrière en avant, et distend la capsule par ses parties postérieure ou antérieure, suivant que la pointe du pied est tournée en dedans ou en dehors : ce mouvement est plus étendu qu'à l'humérus, la longueur du col du fémur favorisant l'action des muscles qui le produisent : il est borné par la tension de la capsule, dont le faisceau accessoire antérieur arrête particulièrement la rotation en dehors. 6° Il y a des mouvemens mixtes ou intermédiaires à ceux-ci, et dont le mécanisme est facile à déduire du leur; quelques-uns offrent des exemples d'une séparation presque complète de deux modes de mouvemens indiqués plus haut : ainsi, c'est presque uniquement par la rotation de la tête du fémur que s'opère le double mouvement de flexion et d'abduction, tandis que la réunion de l'adduction et de la flexion a lieu par le seul roulement de cette tête : de là la fréquence de la luxation dans ce dernier mouvement, et son impossibilité dans le premier. 7° La circumduction se fait par une succession des diverses sortes de mouvemens que la tête du fémur peut exécuter; le cône qu'elle fait décrire au membre a plus d'étendue en avant et en dehors que dans les autres sens. Dans la plupart de ces mouvemens, le grand trochanter se meut avec la tête du fémur, et le plus souvent en sens inverse.

Le bassin exécute, tantôt sur les deux fémurs, tantôt sur un seul, des mouvemens de flexion, de redressement ou d'extension, d'inclinaison latérale, de rotation et de circumduction, qui ont lieu par un mécanisme à peu près semblable à celui des mouvemens dont nous venons de parler, avec cette seule

différence, que le fémur est fixe, et que c'est la cavité cotyloïde qui est la partie mobile.

A. Béclard.

§ II. Maladies de la hanche.

La hanche étant une région très-complexe, et cependant peu étendue, et située sur les limites de plusieurs autres régions, quelques-unes des nombreuses maladies dont elle est le siége ont dû être décrites dans d'autres articles (*voyez* Aine, Bassin, Cuisse, Fesse). Nous ne nous occuperons ici que des affections qui empruntent des caractères propres du voisinage de l'articulation coxo-fémorale, qui forme, à proprement parler, le squelette de la hanche, et dont on a toujours à craindre la lésion, même dans les maladies les moins graves en apparence de cette région. Nous étudierons donc les plaies, les contusions de la hanche; nous dirons donc quelques mots de ses abcès, de ses tumeurs, et nous terminerons par l'histoire de ses luxations.

Plaies de la hanche. Les plaies superficielles, par instrumens piquans ou tranchans, n'offrent aucune indication particulière; seulement on les voit quelquefois rester longtemps à se cicatriser, et se transformer en fistules plus ou moins difficiles à guérir, alors que, situées sur la face externe du grand trochanter, elles ont dénudé cet os, et n'ont pu être réunies par première intention. Le traitement, dans ce cas, ne différera pas de celui des plaies qui restent ulcéreuses par suite de l'exfoliation d'un os. Quant à l'articulation coxo-fémorale elle-même, elle est peu accessible à l'action des causes mécaniques qui pourraient la léser. La profondeur de la cavité cotyloïde, d'une part, de l'autre, l'épaisseur considérable des parties molles qui l'entourent de tous côtés, la direction et la longueur du col du fémur, expliquent la rareté de ces plaies. Dans les cas où l'articulation est intéressée, le desordre est ordinairement assez considérable pour nécessiter l'ablation immédiate du membre.

Quant aux plaies d'armes à feu, elles peuvent n'intéresser que les parties molles ou s'étendre aux os, être simples ou compliquées. Les vaisseaux de la hanche proprement dite ont trop peu de volume pour donner lieu à une hémorrhagie inquiétante, soit primitivement, soit secondairement. Le traitement devra donc se borner à extraire les corps étrangers, les projectiles qui peuvent être perdus dans les chairs, et donner lieu à des accidens inflammatoires, déjà très-graves en raison de la déchirure seule des chairs épaisses qui entourent le squelette de la hanche : dans quelques cas on n'a pu les retirer, et après avoir donné lieu à des abcès multiples, les plaies sont restées fistuleuses. Ce résultat est plus fréquent à la suite des plaies qui ont dénudé les os; presque toujours alors, si les blessés ne succombent pas à la violence des accidens primitifs, ils sont mis en danger par l'abondance et la longueur de la suppuration, qui doit entraîner les portions d'os nécrosées. Ces plaies laissent toujours à leur suite une gêne plus ou moins grande dans les mouvemens, suivant l'étendue, la profondeur de la blessure et la largeur de la cicatrice.

Dans des cas plus fréquens et plus graves, le projectile traverse non-seulement les parties molles, mais encore il fracasse le squelette de la hanche, détache des portions d'os volumineuses, comme l'épine iliaque antérieure et supérieure, le grand trochanter, et se loge dans l'extrémité spongieuse du fémur. Il n'est pas toujours facile de s'assurer si le projectile a lésé les os : en effet, on a vu une balle entrer par la pointe de la fesse, et sortir vers la partie interne et supérieure de la cuisse, en contourant l'articulation coxo-fémorale sans la toucher (Jobert, *Plaies d'armes à feu*, p. 246). Dans la plupart des cas, au contraire, le diagnostic n'est que trop certain. Si, en effet, dans quelques-uns des cas cités plus haut, on peut espérer, en extrayant les esquilles, en combattant l'inflammation par des moyens convenables, de sauver le blessé et son membre, quel espoir pourra-t-on conserver dans ces plaies où le fémur est brisé en éclats, à sa partie supérieure, où l'articulation est ouverte? L'ablation du membre malade est à peu près ici la seule chance de vie pour les blessés. Cependant on en a vus échapper à des accidens épouvantables, et guérir avec un raccourcissement considérable, mais avec l'impossibilité presque absolue de se servir du membre, et en conservant des fistules incurables. M. Jobert, qui rapporte deux observations de ce genre (*l. c.* p. 247), dit que l'amputation aurait été bien préférable à la conservation d'un membre inutile, et qui souvent a failli faire périr le malade, tant par la gravité des accidens inflammatoires que par l'abondance de la suppuration.

Contusions de la hanche. Les contusions de la hanche sont quelquefois causées par le choc d'un corps pesant, mais bien plus souvent elles surviennent dans une chute sur le côté. La saillie des os du bassin et du grand trochanter, qui portent sur le sol, dans presque tous les cas de ce genre, rendent raison de la fréquence extrême de ces contusions. Elles donnent rarement lieu à de graves accidens primitifs, mais elles sont très-importantes à étudier, à cause des altérations consécutives de l'articulation coxo-fémorale qu'elles font naître quelquefois, et des difficultés que le gonflement qui les accompagne apporte au diagnostic de quelques affections traumatiques de la région. Nous ne reviendrons pas ici sur ce que nous avons dit en traitant des fractures de l'extrémité supérieure du fémur (*voyez* Cuisse); nous n'anticiperons point sur ce qui doit être exposé à l'article des *Luxations de la hanche ;* quelques considérations générales pourront néanmoins être utiles. Une contusion violente de la hanche peut être accompagnée de la déformation immédiate, du changement de longueur du membre. Si l'on est appelé au moment même de l'accident, le gonflement n'ayant pas eu le temps de se produire, on peut ordinairement constater ces déformations avec assez de facilité; mais dans le cas contraire on n'a souvent que des probabilités. En effet, bien qu'une contusion directe sur la hanche avec déformation indique, en général, une fracture des os de cette région, ce seul signe ne doit point faire rejeter l'existence d'une luxation, puisque cette dernière peut être suivie d'une chute sur la hanche

qui en aura produit la contusion. Il y aura toujours, d'une autre part, à établir le siége précis de la fracture, et il ne sera guère possible de le faire avant d'avoir dissipé en partie l'inflammation et la tuméfaction concomitantes. Mais quand la contusion ne s'accompagne d'aucun changement dans la longueur et la forme du membre, on n'est pas davantage en droit d'affirmer qu'il n'y a pas de solution de continuité. Faut-il rappeler la nécessité de s'abstenir, dans ce cas, de toute recherche imprudente? On doit seulement favoriser la résolution des épanchemens sanguins, fréquens dans cette région, et combattre l'inflammation qui peut se manifester, soit dans l'articulation elle-même, soit dans son voisinage.

Une dernière question doit être étudiée. Ne peut-il survenir, à la suite d'une contusion, un léger changement dans la longueur du membre, sans qu'il y ait eu fracture ou luxation? Ce sujet demanderait de nouvelles recherches. Nous dirons, cependant, que nous avons observé à la Salpêtrière un cas dans lequel, à la suite d'une contusion de la hanche, qui pendant les premiers jours ne s'était accompagnée d'aucune déformation, il survint au bout de quelque temps un allongement manifeste qui disparut ensuite, pour ne plus revenir. Comment expliquer un fait de ce genre? Chercherons-nous, avec quelques auteurs, à l'expliquer par l'épanchement dans la capsule articulaire. Mais nous démontrerons plus bas que, quoi qu'on en ait dit, une pareille accumulation de liquide doit, dans l'articulation coxo-fémorale, produire le raccourcissement du membre, et non son allongement. Le gonflement des parties solides de l'articulation ne nous paraît pas non plus pouvoir en rendre raison. Il pourrait bien se faire que ce fût le simple résultat de l'espèce de paralysie musculaire qui suit souvent les contusions violentes, et disparaît au bout d'un temps plus ou moins long. Quoi qu'il en soit, ces paralysies sont plus rares à la suite des contusions de la hanche qu'après celles de l'épaule. Dans cette dernière région, en effet, un seul muscle, le deltoïde, est surtout destiné à soulever le bras; dans celle de la hanche, une multitude de muscles puissans se fixent à la fois au bassin et au fémur : il est bien difficile que tous soient lésés simultanément.

Le traitement des contusions de la hanche devra consister dans les applications émollientes et résolutives. Dans quelques cas, des antiphlogistiques locaux et généraux devront être mis en usage. Dans ceux où la lésion sera un peu grave, le repos, surtout chez les personnes âgées, où l'on pourrait craindre une fracture du col, sera prolongé assez longtemps pour être assuré que l'exercice ne pourra produire un déplacement funeste. Chez les jeunes sujets, on devra également s'opposer à tout mouvement avant la cessation complète des douleurs. Si, en effet, cette opinion de J. L. Petit, que les luxations dites spontanées du fémur, sont le résultat de chute sur le grand trochanter, n'est point complétement exacte, il est bien certain que dans quelques cas une contusion de la hanche a été la cause déterminante et le point de départ des accidens de cette terrible affection.

Affections diverses de la hanche. — Ce serait ici le lieu de parler de l'*hydropisie* de l'articulation coxo-fémorale. On a longtemps mis en question l'existence de cette maladie. Mais non-seulement elle a été rencontrée plusieurs fois par M. Cloquet à la suite d'écoulemens blennorrhagiques, par M. Joly, sur un cadavre (*Dissert. sur les hydrop. des synov.*, p. 14 et 15, 1829). Il paraît démontré aujourd'hui qu'elle constitue l'une des formes de l'affection que nous décrirons tout à l'heure sous le nom de coxalgie. Si elle a échappé si longtemps à l'attention des observateurs, c'est que l'épaisseur des parties molles qui entourent la hanche empêche d'apprécier convenablement les changemens de forme qu'éprouve l'articulation.

Les *abcès* des parties molles de la hanche, quelquefois idiopathiques, ou survenant à la suite des lésions traumatiques, sont plus souvent le résultat d'une affection des os des parties voisines; le plus souvent ils surviennent dans la deuxième période de la coxalgie (*voyez* plus bas) ou de la sacro-coxalgie; cependant on a vu un abcès par congestion, proprement dit, produit par la carie des vertèbres, venir faire saillie à la partie externe de la cuisse, en suivant un trajet que nous indiquerons plus tard.

Quant aux autres tumeurs de la hanche, à part les ganglions qui peuvent se développer entre la face externe du grand trochanter et la peau, elles ne diffèrent pas de celles qui affectent les autres parties du corps. Quelquefois on voit la partie supérieure du fémur devenir le siége d'une dégénérescence qui peut faire des progrès assez rapides pour indiquer l'amputation dans l'article. Il importe beaucoup alors, pour ne pas pratiquer inutilement une opération des plus graves, de s'assurer que l'altération ne s'étend point au bassin (*voyez* le paragraphe consacré aux opérations pratiquées à la hanche).

Coxalgie. — Sous ce nom et sous celui de *coxarthrocace*, de *fémoro-coxalgie*, de *mal de hanche*, de *hanche scrofuleuse*, de *luxation spontanée* ou *consécutive du fémur*, de *morbus-coxæ*, *morbus-coxarius*, etc., sans parler d'une foule d'autres dénominations moins connues, on a décrit une affection complexe de l'articulation coxo-fémorale, dont les caractères anatomiques et physiologiques se rapprochent beaucoup de ceux des tumeurs blanches des articulations. Nous préférons le nom de coxalgie, parce qu'il ne préjuge rien sur la nature intime de la maladie, et qu'il n'apporte pas avec lui comme les noms de luxation consécutive ou spontanée, assez généralement adoptés, l'idée d'un déplacement de la tête du fémur qui n'existe pas dans tous les cas.

Cette maladie est indiquée par Hippocrate dans les aphorismes suivans : *Quibuscumque a coxendicum morbo vexatis coxa excidit et rursum incidit, his muci accedunt* (Hipp., *Aphor.*, sect. VI, aph. 59); et *Quibuscumque a coxendicum morbo diuturno vexatis, coxa excidit, his crus tabescit claudicant, sinon usti fuerint* (*loc. cit.*, aph. 60). On trouve même ailleurs deux observations où le feu fut employé (*crustæ adustæ sunt*) sans que la guérison ait eu lieu (*De morbis popularibus*, lib. V). Asclépiade, le Bithynien, rapporte également deux cas dans lesquels

il a vu la cuisse se luxer par suite de maladies internes. Les paroles suivantes méritent d'être notées ; c'est ce que les anciens ont laissé de plus positif sur la cause prochaine de la maladie : *Ab ischiade femur extrorsum propulsum est carne ob inflammationem divellente articulum, atque e sua sede expellente* (Coll. Nicét., p. 155). Galien, dans son livre *De causis morborum*, cap. X, attribue, sans plus de détails, l'affection au relâchement du ligament rond, qui, persistant jusqu'à ce qu'on l'ait combattu par des moyens siccatifs, s'oppose à ce que sa réduction soit durable. Quant aux paroles de Celse, qu'on regarde généralement comme ayant rapport à la coxalgie, elles semblent plutôt devoir s'appliquer à la sciatique. Il faut maintenant arriver aux Arabes pour voir quelque chose de plus certain sur les signes et la nature de l'affection. Si, en effet, dans Avicenne (liv. II, ser. V, tract. 1, cap. XXIV) nous ne trouvons que la répétition des idées de Galien, Albucasis signale une cause que J. L. Petit indiqua longtemps après dans le premier travail important qui ait paru sur ce sujet. Voici les paroles du chirurgien arabe : « Il arrive quelquefois que des mucosités s'accumulant dans l'articulation de la hanche en occassionnent la luxation. On la reconnaît à l'excès de longueur du membre malade, comparé au membre sain et au vide qui s'observe à l'endroit du déplacement, etc. (Albucasis, lib. 1, cap. CLI). »

Toutefois la luxation spontanée du fémur a été, pour la première fois, bien décrite sous le rapport symptomatique par J. L. Petit, dans les *Mémoires de l'Académie des sciences* pour l'an 1722. Sabatier en fit plus tard l'objet d'un travail inséré dans le tome V des *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, où il rapporte quelques-unes des opinions de J. L. Petit. Mais c'est surtout depuis le commencement de ce siècle, qu'on a publié sur la coxalgie des Mémoires nombreux dont les opinions très-diverses ont pour principal défaut de vouloir être complétement exclusives.

Pour mettre nos lecteurs à même de juger avec pleine connaissance de cause, nous devrons nécessairement nous livrer à une analyse assez longue pour apprécier tous les faits importans. Mais avant d'entrer dans la partie épineuse de la question, qui porte spécialement sur les caractères anatomiques de la maladie, et sur deux de ses principaux phénomènes, l'allongement et le raccourcissement du membre lésé, nous croyons devoir exposer les symptômes de l'affection tels que tous les chirurgiens les ont observés.

1. *Symptômes.*— La maladie débute ordinairement par une douleur dans la hanche. Plus ou moins vive, si elle succède à une contusion de la région trochantérienne, cette douleur est d'abord sourde et profonde quand elle survient sans cause traumatique appréciable; quelquefois même, alors, elle ne se fait sentir que par intervalles, et semble tenir des douleurs rhumatismales, dont elle a le caractère et la forme erratique. Peu à peu elle augmente, devient fixe, se fait sentir tantôt au-dessus ou au-dessous, tantôt au niveau de l'articulation, souvent au pli de l'aine, s'accroît par tous les mouvemens imprimés au membre et par la pression : à cette époque, elle est ordinairement très-vive; d'autres fois elle se fait à peine sentir à la hanche, et semble se fixer au genou, ou même s'étendre à toute la longueur du membre, signe déjà indiqué par Paul d'Égine.

Cette douleur du genou ou de l'articulation tibio-tarsienne est souvent si forte, qu'elle masque complétement l'affection de la hanche, et que bien des praticiens ont traité leurs malades pour des tumeurs blanches qui n'existaient point. Le signe donné par Boyer, que la pression sur le genou n'augmente point la douleur, est peut-être plus le résultat d'une vue théorique que celui de l'observation : plusieurs fois on a noté le contraire, et nous-même nous avons eu l'occasion de voir une femme qui jetait les hauts cris dès qu'on approchait la main du genou, et chez laquelle nous n'avons cependant trouvé à l'autopsie aucune lésion, si ce n'est dans la hanche. L'absence du gonflement, signe plus important, n'a pas non plus été observé dans tous les cas. Cette douleur s'accompagne fréquemment de la rétraction des muscles fléchisseurs de la jambe, et le malade en marchant n'appuie que sur les orteils; dans quelques cas, il y a seulement de la roideur. Il se développe ordinairement, en même temps, un gonflement plus ou moins considérable de la partie supérieure de la cuisse, qui tantôt n'a pas éprouvé de changemens de longueur manifeste, tantôt, au contraire, paraît plus ou moins allongée. Nous reviendrons plus tard sur ce signe et sur la manière de l'apprécier avec exactitude. Quelle que soit sa cause, le malade éprouve de la claudication; c'est même un des premiers signes qui trahissent l'existence du mal chez les personnes qui peuvent marcher ; elle dépend de l'affaiblissement de la jambe, et surtout de la douleur de la hanche : en effet, il n'y a encore qu'une ou deux lignes de différence dans la longueur du membre, que déjà la claudication est considérable; et l'on a vu des cas où l'existence d'une carie articulaire avait suffi pour la déterminer, bien qu'il n'y eût point d'allongement.

Si, à cette époque, on mesure les deux membres, on trouve que celui du côté malade est un peu plus long que l'autre. Nous reviendrons plus loin sur cette différence de longueur.

Tels sont les trois principaux phénomènes de cette première période de la maladie : douleur et allongement du membre, claudication pendant la marche. Aux phénomènes que l'on observe dans ce qu'on est convenu assez généralement d'appeler la première période de la maladie, succède une nouvelle série de symptômes : l'allongement est remplacé par un raccourcissement plus ou moins considérable, suivant l'âge du sujet, suivant plusieurs circonstances que nous pourrons exposer plus tard. Le raccourcissement s'accompagne de tous les signes de la luxation en dehors et en haut, c'est-à-dire que le pied et le genou sont tournés dans la rotation en dedans, que le grand trochanter est porté en haut et en avant. Dans d'autres cas également fréquens, et qui paraissent coïncider avec l'usure de la tête du fémur, le grand trochanter est entraîné en haut par les muscles fessiers, mais, comme dans la fracture du col du fémur, le

genou et le pied sont tournés en dehors. Ailleurs le raccourcissement survient sans qu'il y ait de changement dans la direction du membre : nous trouverons tout à l'heure l'explication de ce fait dans les cas où la tête du fémur s'enfonce dans le bassin, à travers une perforation de la cavité cotyloïde. Enfin, dans quelques cas, survient brusquement un allongement du membre ou une augmentation de l'allongement déjà existant, mais différent de celui ci, en ce qu'ils persisteront pendant toute la durée de l'affection, et en ce qu'ils offrent tous les signes de la luxation dans la fosse sous-pubienne.

Cependant du pus s'est formé dans l'articulation et à son voisinage; il se réunit en foyer, s'approche des tégumens et les soulève. On reconnaît sa présence à la tuméfaction plus circonscrite, souvent œdémateuse, à la diminution des douleurs, à la fluctuation; plus fréquemment peut-être, ces abcès se manifestent comme les abcès par congestion, sans douleurs locales et d'une manière brusque. Leur siége le plus ordinaire est la partie externe de la cuisse, quelquefois la partie interne. Les abcès résultant de l'irritation, ou qui se prononcent avec des caractères inflammatoires, se montrent plutôt à la fesse. C'est à cette époque de l'affection que, selon Dzondi, surviennent d'ordinaire les douleurs aiguës du genou. Ces abcès, soit qu'on les ouvre, soit qu'ils soient abandonnés à eux-mêmes, fournissent un pus de mauvaise nature. Les ouvertures se ferment; mais bientôt il se forme de nouveaux foyers de suppuration dont les ouvertures restent fistuleuses; le pus fuse dans diverses directions; le malade maigrit tous les jours, et finit presque toujours par succomber à la violence des douleurs et à l'abondance de la suppuration, qui déterminent tous les symptômes de la fièvre hectique, précurseurs de la mort.

Nous avons déjà signalé dans cette description de nombreuses différences entre les différens cas; ajoutons encore ici que souvent les abcès et la mort surviennent sans qu'il y ait eu réellement aucun changement dans la longueur du membre, ce qui s'explique fort bien, selon Boyer, par la limitation de la carie au pourtour de la cavité cotyloïde.

II. *Caractères anatomiques.* — Il serait peut-être plus logique de commencer l'exposition des caractères anatomiques de la coxalgie par la description des altérations rencontrées chez les personnes qui succombent dans les premiers temps de la maladie; mais, malgré le grand nombre d'écrits publiés sur ce sujet, la science, il faut l'avouer, possède encore plus d'hypothèses que de données certaines. Nous commencerons donc par exposer ce qui est le mieux établi, c'est-à-dire les observations que l'on n'a que trop souvent occasion de faire chez les sujets qui succombent aux progrès de l'affection.

Les parties molles extérieures à l'articulation sont infiltrées d'une sérosité purulente, qui est elle-même, en quelques points, réunie en foyers, souvent considérables, surtout si aucune ouverture n'est encore établie. Cette matière a décollé les muscles, dont le tissu est aminci, atrophié, abreuvé de liquides; elle a perforé les aponévroses, et vient faire saillie sous la peau. Si ces abcès, en s'ouvrant, ont laissé des fistules, celles-ci, par des trajets plus ou moins sinueux s'étendent jusqu'à l'articulation, foyer primitif de l'affection. La capsule articulaire est en partie détruite; d'autres fois elle n'est pas même perforée, et les lésions extérieures à elle communiquent avec l'articulation au moyen d'une destruction du rebord de la cavité cotyloïde. Le tissu graisseux, connu sous le nom de glande synoviale, qui est placé au fond de cette cavité, est quelquefois gonflé et la remplit entièrement; d'autres fois il a complétement disparu. Le ligament rond, quelquefois allongé, aminci, est plus souvent encore tout à fait détruit. Il en est de même du périoste du col du fémur et de celui du rebord de l'acétabulum. Les cartilages qui tapissent la tête du fémur et le fond de la cavité cotyloïde sont épaissis et ramollis, selon les uns, toujours amincis ou détruits, selon les autres. Quoi qu'il en soit, on trouve plus souvent les parties osseuses dénudées, et consécutivement à cette dénudation, une carie de la partie en contact avec le pus. Tantôt c'est le contour de la cavité cotyloïde qui devient, par suite de la carie, le siége d'une usure et d'une destruction progressive qui peut attaquer ses différens points (de là vient, suivant Boyer et M. Roux, la luxation qui peut se produire sans allongement préalable); tantôt cette carie n'altère que le fond de la cavité cotyloïde, et alors la matière purulente se porte jusque dans le bassin, et peut même perforer les organes qui y sont contenus. C'est ainsi que A. Cooper a montré à Brodie deux pièces dans chacune desquelles l'abcès s'était ouvert dans le rectum (Brodie, *Anat. des articul.*, trad. franç., 1819, p. 90). On trouve quelquefois la cavité articulaire doublée en largeur et en profondeur, tandis que la tête du fémur a perdu à peine quelques parcelles du cartilage qui la revêt. Ailleurs, c'est la tête du fémur qui est le siége principal de l'altération, et qui a perdu une plus ou moins grande partie de son volume par l'effet de la carie. On voit souvent alors la tête et une partie du col entièrement détruites. Quant aux rapports qu'affectent l'extrémité supérieure du fémur et la cavité cotyloïde, ils peuvent, quel que soit le degré de l'altération simultanée des deux os, n'avoir pas varié; mais le fémur, raccourci par l'usure de sa tête, enfoncée dans la cavité cotyloïde creusée par la carie, suffit alors pour expliquer le raccourcissement du membre. M. Larrey veut même que ce soit le cas ordinaire, et pense que ceux où l'on a rencontré la tête du fémur déplacée étaient des cas exceptionnels, où une violence extérieure pendant la durée de la maladie était venue s'ajouter à elle. Quoi qu'il en soit, on trouve assez souvent la tête du fémur dans la fosse iliaque externe, et quelquefois dans la fosse sous-pubienne. Les parties osseuses sur lesquelles repose alors l'extrémité supérieure du fémur sont ordinairement cariées; quelquefois cependant leur périoste s'est épaissi. Rarement trouve-t-on des parties d'os nécrosées; cependant quelquefois il se forme des esquilles qui baignent dans le pus, et sont de véritables séquestres. Quant aux qualités de ce pus, elles sont variables; tantôt c'est une espèce de sérosité trouble, lactescente, dans laquelle nagent des concrétions stéatomateuses; tantôt il est simple-

ment floconneux, jaunâtre; d'autres fois, plus épais, il est noirâtre et fétide; on y rencontre parfois de petits grumeaux de sang. Le membre, en totalité, est amaigri, les muscles sont amincis, atrophiés par le repos. M. Nélaton a signalé, il y a peu de temps, une atrophie correspondante du fémur et une diminution de longueur de cet os, qu'il a rencontrées dans tous les cas où il a pu examiner comparativement les deux fémurs d'enfans morts de coxalgie (*Bullet. de la Société anat.*, 3e série, t. 1, p. 17). Cette atrophie, qui porte aussi sur les os de la jambe, quoiqu'à un moindre degré que sur le fémur, mérite d'être prise en considération dans l'appréciation du raccourcissement, bien qu'elle soit loin d'exclure les autres causes de ce phénomène.

Nous allons à présent aborder l'exposition des opinions qui partagent les chirurgiens au sujet des altérations que l'on rencontre dans le début de la maladie. Si déjà, dans ce qui précède, nous avons rencontré tant de dissidences, on ne sera pas étonné d'en trouver encore davantage ici, en raison du petit nombre de sujets que l'on a occasion d'examiner dans cette période; les opinions sont même si diverses, si éloignées souvent les unes des autres, que nous devons nous contenter de les présenter avec tout le soin que réclame ce point de sicence, dont la connaissance est si intimement liée à celle de la nature de la maladie et de sa symptomatologie.

J. L. Petit (*Mém. cit.*) attribue la luxation consécutive du fémur à l'accumulation de la synovie qui distend la capsule iléo-fémorale, relâche les ligamens, et les met hors d'état de résister non-seulement aux efforts qu'elle fait pour chasser la tête de l'os hors de sa boîte, mais même à ceux que font les muscles qui la tirent en haut. D'après cette manière de voir, le raccourcissement surviendrait graduellement et ne serait point précédé d'allongement. Sabatier, Desault, et Boyer ont, d'un côté nié l'existence de l'hydropisie, qu'ils n'avaient point rencontrée dans leurs autopsies; d'une autre part, ils ont attaqué l'explication de J. L. Petit. Quant au premier point, nous avons déjà dit que l'on avait rencontré dans la hanche, comme dans les autres articulations, une accumulation de liquide; bien plus, M. Lesauvage, de Caen, reproduisant, il y a peu de mois (*Archiv. génér. de méd.*, 2e série, t. IX), l'idée de J. L. Petit, l'appuie d'une autopsie. Il s'agit d'un homme de trente ans, d'une constitution lymphatique, qui, après avoir offert une douleur accompagnée d'élongation du membre inférieur, fut traité par les antiphlogistiques, puis par les révulsifs, ce qui n'empêcha pas la luxation de se produire; cependant les douleurs, d'abord vives, se calmèrent, et il marchait avec des béquilles, lorsqu'il succomba aux accidens d'une péritonite. A l'autopsie, on trouva pour toute lésion organique une accumulation de liquide séro-muqueux avec concrétions albumineuses, et une usure des cartilages de la tête du fémur.

On peut conserver quelques doutes relativement à l'hydropisie comme lésion première de la coxalgie dans le cas précédent; mais il n'en est pas moins vrai que dans ce cas elle seule a pu déterminer le déplacement du fémur. Dès lors tombent les objections des auteurs cités plus haut, qui prétendaient que la synovie, supposé qu'elle pût s'épancher dans l'articulation de la hanche, devait se porter entre le col du fémur et la capsule, et, en distendant cette dernière, tendre plutôt à retenir l'os dans la cavité cotyloïde qu'à l'en expulser. D'un autre côté, ces auteurs ont dit que, supposé encore que la synovie pût avoir pour effet d'écarter les surfaces articulaires l'une de l'autre, il devait y avoir allongement jusqu'au moment où la tête du fémur, dégagée de la cavité cotyloïde, serait entraînée en haut par les muscles. Mais, ainsi que l'a fort bien fait remarquer M. Nélaton, il est évident que l'explication de J. L. Petit n'a pas été comprise. Que dit, en effet, cet auteur? « Dans les premiers jours, la tête garde sa position naturelle, et la cuisse ne commence à se raccourcir que quand la tête a commencé d'être chassée par la synovie. Il semble que la cuisse ne doive se raccourcir que quand la tête de l'os est entièrement sortie; cependant elle ne devient plus courte que peu à peu, et à mesure que la tête fait son chemin pour sortir. La figure sphérique de la tête en est la cause, elle va en diminuant depuis son col jusqu'à son sommet, ce qui fait que quand la synovie l'éloigne d'une ligne du fond de sa cavité, les muscles tirent d'une ligne la cuisse en haut; et si alors on mesure la cuisse, de l'endroit où la tête du fémur touche le bord supérieur de la cavité, on la trouve plus courte d'une ligne, de manière que si cette tête est chassée de quatre à cinq lignes, la cuisse se trouve plus courte d'autant, etc. »

Cette explication, parfaitement logique, s'applique à tous les cas où une cause quelconque éloigne la tête du fémur du fond de la cavité cotyloïde : les muscles, si leur action est conservée, lui feront alors éprouver ce mouvement ascensionnel, facilité par la forme de la tête du fémur, qui glisse sur le plan incliné que lui offre la cavité de l'acétabulum. Mais comment expliquer l'allongement que tant d'observateurs ont constaté? comment, en particulier, ce signe se trouve-t-il dans l'observation citée de M. Lesauvage? Il est facile de répondre à cette objection, en faisant remarquer que la plupart des auteurs n'ont point fait mention d'une cause d'erreur très-fréquente, de l'inclinaison du bassin. Il ne paraît pas non plus que M. Lesauvage ait eu connaissance de ce fait.

L'altération que le membre éprouve dans sa longueur pendant la première période de l'affection ne serait en effet qu'apparente, d'après Brodie : l'élongation, selon lui, dépendrait de l'inclinaison du bassin du côté malade, et le raccourcissement, de son renversement en sens contraire.

« On comprendra facilement, dit-il, pourquoi la crête de l'un des os iliaques se trouve abaissée du côté malade, au-dessous du niveau de l'autre, si on observe la position dans laquelle se place le malade lorsqu'il se tient debout. Il fait porter le poids de son corps sur le membre sain, dont la hanche et le genou sont maintenus par cela même dans l'extension; en même temps le membre opposé est incliné en avant, et le pied du côté malade porte sur le sol, bien en

devant de l'autre, non pour lui faire porter une partie du poids du corps, mais afin d'affermir la base de sustentation et maintenir l'équilibre, ce qui ne peut avoir lieu sans que le bassin soit déprimé du même côté. L'inclinaison du bassin est nécessairement accompagnée de la courbure latérale de l'épine, et alors il arrive que l'une des épaules est plus élevée que l'autre, et presque toute l'habitude du corps paraît déformée. Tous ces symptômes peuvent disparaître au bout de quelques semaines, si le malade garde quelque temps le lit et la position horizontale, excepté dans le cas où la difformité existe depuis longtemps chez un jeune sujet, qui peut la conserver toute sa vie, parce que les parties se sont accommodées à ce nouvel ordre de choses pendant l'accroissement (Brodie, *loc. cit.*, p. 111). » De cet abaissement de la hanche résulte nécessairement un allongement qui n'est qu'apparent. Le raccourcissement, qui survient quelquefois dans le début, n'a rien de plus réel, suivant le même chirurgien : « Dans quelques cas, dit-il, où le malade est debout, on peut observer que le pied du membre affecté n'est pas plus incliné en avant que l'autre, mais que les orteils seuls posent à terre, et que le talon est élevé en même temps que la hanche et le genou sont un peu fléchis. Cette disposition donne de même au malade la facilité de faire porter le poids du corps sur l'autre pied; mais elle occasionne l'inclinaison du bassin dans une direction opposée. La crête iliaque est plus élevée que dans l'état naturel, et il y a raccourcissement apparent au lieu de l'allongement du membre du côté affecté (*loc. cit.*, p. 112). » Quoi qu'il en soit de cette explication d'un fait réel, l'abaissement ou l'élévation de la hanche, M. Brodie considère la coxalgie comme pouvant être le résultat d'une inflammation, ou de l'affection scrofuleuse du tissu osseux lui-même; mais sa cause la plus fréquente, c'est l'ulcération primitive des cartilages, et par suite, l'usure progressive des surfaces osseuses, le raccourcissement réel, et la production des phénomènes exposés au commencement de ce paragraphe.

Boyer admet qu'il est probable qu'au début de la maladie le cartilage qui tapisse la cavité cotyloïde, celui qui couvre la tête du fémur, le ligament rond, et surtout la glande synoviale, sont gonflés, et que ce gonflement, en détruisant les proportions qui doivent exister entre la profondeur de la cavité cotyloïde et le volume de la tête du fémur, donne lieu à cet *allongement* que, selon lui, on observe toujours ou presque toujours, dans le principe de la maladie (Boyer, *Malad. chir.*, t. IV, p. 309). Du reste, cet illustre chirurgien avoue qu'il n'est pas venu à sa connaissance qu'on ait examiné la hanche au commencement de l'affection. Cependant Bichat (*OEuvres chir.* de Desault, t. 1, p. 421) avait rapporté un exemple où l'on avait trouvé à cette époque, les parties voisines de l'articulation manifestement tuméfiées, la capsule allongée de haut en bas, la tête du fémur du côté externe et sur le bord de la cavité cotyloïde, répondant en bas à la capsule très-tiraillée; en haut, le cartilage articulaire était déjà gonflé, au point de remplir une partie de la cavité; la synovie était en moindre quantité que dans l'état naturel.

Le professeur Rust (*Journ. complém.*, t. 1, p. 65, *Analyse de l'arthrokakologie*) cherche à prouver que la maladie, commençant par la tête du fémur, débute par une inflammation de la membrane médullaire, avec tendance à l'exulcération; qu'elle finit par dégénérer en une carie profonde et centrale, et que cette carie s'étend du centre à la circonférence. Plus tard, la tête du fémur, énormement gonflée, force le grand trochanter à se porter en dehors et en bas; il y a une élongation qui peut atteindre plus de quatre pouces. D'autres fois, au contraire, les muscles tirent en haut, à mesure qu'elle est expulsée, et produisent un raccourcissement qui peut cesser par intervalle, et n'est jamais si complet que celui qui survient par le fait de la luxation consécutive.

Le gonflement de la tête du fémur est une lésion rare; et ce serait une grande erreur que de croire, avec le docteur Rust, qu'on l'observe dans presque tous les cas. J'ai eu occasion d'en voir un fort bel exemple sur le petit-fils de Condorcet, qui succomba à une carie de la colonne vertébrale, dans sa vingt-unième année; il avait éprouvé quelques années auparavant tous les symptômes de la coxalgie au premier degré, du côté droit. Ces symptômes avaient depuis longtemps disparu, lorsque la mort arriva par suite de la carie des vertèbres, et d'abcès par congestion. La tête du fémur, du côté affecté, l'emportait sur l'autre de plus d'un tiers : elle était encore renfermée dans la cavité cotyloïde qui avait subi une ampliation proportionnée. Les cartilages articulaires étaient sains.

Dzondi, tout en admettant l'opinion de Boyer sur la cause de l'allongement, qu'il regarde comme constant dans la première période de l'affection, admet que la maladie, toujours causée par un irritant rhumatique, a son siége originel dans l'inflammation de la surface extérieure de la capsule articulaire, ainsi que des parties fibreuses qui l'avoisinent, aussi bien que du périoste qui entoure la circonférence de la cavité cotyloïde, que de celui qui recouvre la partie supérieure du fémur (*Archiv. gén. de méd.* 2e série, t. IV). Faisons remarquer, en passant, qu'il y a une contradiction réelle entre cette manière de voir, qui met la maladie primitive hors de la capsule, et regarde, cependant, comme un des premiers phénomènes, l'allongement, dont elle cherche la cause dans l'intérieur de l'article.

Enfin M. Fricke admet qu'on a confondu sous la même dénomination deux maladies : l'une, qu'il propose d'appeler coxalgie, est due au relâchement d'action des muscles, sans lésion de l'articulation; l'autre, qu'il nomme coxarthrocace, est une véritable inflammation de l'articulation. Dans la première, l'allongement est constant : M. Fricke en trouve la preuve dans cette expérience; il coupe sur un cadavre tous les muscles en en respectant les ligamens, et il obtient un allongement de quelques lignes; il n'en obtient aucun, au contraire, si les muscles ne sont pas coupés. Dans la deuxième affection, il y a une vive douleur; et pour la calmer, il y a une violente

contraction musculaire qui applique fortement la tête dans sa cavité, en sorte qu'il y a toujours raccourcissement; seulement il y aura apparence d'allongement si, comme cela arrive le plus souvent, le bassin est abaissé du côté malade. Pour faire triompher son opinion, M. Fricke reproduit les objections faites contre les théories qui ont précédé la sienne, et ajoute quelques nouveaux argumens. Pour combattre l'opinion de Boyer, il coupe le ligament, met plusieurs rondelles sur la tête du fémur, de manière à augmenter de six lignes son diamètre naturel, et il n'y a pas d'allongement. Relativement à la théorie qui attribue le raccourcissement à l'érosion des cartillages et des surfaces articulaires, il fait une incision à la capsule, râcle les cartillages, et constate ensuite qu'il n'y a pas de raccourcissement (*Archiv. générales*, t. V, 2e série). On peut conserver plus que des doutes sur le degré de confiance à accorder aux explications du médecin allemand. Comment, en effet, une simple contraction pourra-t-elle, en serrant la tête du fémur contre la cavité cotyloïde, produire du raccourcissement, quand cette tête allongée de six lignes, ne pourra pas même suffire pour produire un allongement du membre.

Dans ce que nous venons de dire, il faut distinguer deux choses, les faits et les explications qu'ils ont soulevées. Les observations anatomiques de Bichat, de Rust, de Brodie, etc., sont incontestables, bien que complétement différentes. Nous nous garderons, toutefois, d'en tirer des conclusions exclusives comme leurs auteurs. Il est évident que la coxalgie est une de ces affections complexes dont les lésions sont loin d'être toujours identiques. Si les efforts que quelques chirurgiens ont fait pour en distinguer les espèces sont restés jusqu'ici inutiles, c'est qu'apportant dans cette recherche un esprit de système, ils se sont plutôt basés sur des théories fautives que sur l'observation directe, que sur des autopsies détaillées de sujets morts dans la première période de la maladie.

Pour ce qui est de la symptomatologie de l'allongement, en particulier, signe que plusieurs des auteurs que nous venons de citer regardent comme pathognomonique, il est certain que depuis que l'attention a été reportée sur l'abaissement de la hanche, on le rencontre très-rarement. On est donc forcé d'admettre que les observateurs en question se sont souvent laissés induire en erreur par cette circonstance qui cependant avait déjà été notée par Morgagni (lettre 56).

En résumé, nous dirons que l'allongement, dans la première période, peut être simulé par l'abaissement de la hanche du côté malade, ou être réel, et tenir à des causes dont la nature reste encore à déterminer d'une manière exacte : déviation du col de l'os, paralysie musculaire, etc.;

Que, dans la deuxième période, ce symptôme est réel, et se trouve lié à la luxation dans la fosse ovale;

Que le raccourcissement, dans la première période, peut être simulé par l'élévation de la hanche du côté malade, ou être réel, et tenir à la contraction musculaire qui tire en haut la tête de l'os chassé de sa cavité par une accumulation de synovie, le gonflement des parties molles intra-articulaires, etc.;

Que, dans la deuxième période, il est dû à l'usure des surfaces articulaires, auquel cas il n'atteint pas ordinairement des limites considérables; à un déplacement dans la fosse iliaque externe, qui peut lui-même s'effectuer graduellement, ce qui est le plus commun, ou brusquement, comme on le voit quelquefois.

A l'atrophie en longueur du corps du fémur, ajoutons une cause de raccourcissement signalée par Dzondi, le changement de direction du col du fémur, qui vient à former un angle moins ouvert avec le corps de l'os.

Plusieurs de ces causes peuvent d'ailleurs concourir au même but, en se combinant de diverses manières : c'est ainsi qu'on pourra rencontrer souvent un raccourcissement dû à la fois à l'atrophie du membre, à l'usure des surfaces articulaires, et à l'inclinaison vicieuse du bassin.

III. *Diagnostic.* — D'après ce que nous venons de dire, on doit sentir combien il est important de s'assurer avec exactitude des changemens de longueur que peut subir le membre, et de se tenir en garde contre les causes d'erreur que nous avons signalées. Cet examen peut être fait dans trois positions principales :

Le malade étant couché sur le dos, on met les pouces sur les épines iliaques antérieures et supérieures, et du milieu de la ligne idéale, dont ces apophyses sont les extrémités, on abaisse une nouvelle ligne perpendiculaire à la première. On dispose alors les membres inférieurs de manière à ce que, placés en dehors de la ligne, ils soient néanmoins parallèles entr'eux et à cette ligne. Il faut aussi avoir soin que les pieds soient fléchis à angle égal sur la jambe. On voit facilement alors si les genoux, les malléoles et les talons sont au même niveau. On peut encore, pour s'assurer si l'allongement ne tient pas à l'abaissement de la hanche, employer, comme fait M. le professeur Sanson, des fils de la manière suivante : on abaisse, de la partie supérieure du tronc, et sur la ligne médiane, un fil ou ruban qui présente l'axe du corps; puis l'on mène d'une crête iliaque à l'autre un fil qui croise le premier : si les deux épines sont de niveau, ces deux fils tomberont perpendiculairement l'un sur l'autre, et formeront des angles droits; dans le cas contraire, c'est-à-dire si l'une des hanches est plus haute que l'autre, les angles que formeront ces fils seront inégaux, et le moins ouvert sera du côté où la hanche sera le plus abaissée.

Brodie atteignait le même but, quoique d'une manière moins exacte, en étendant le ruban de fil de l'épine iliaque au bord supérieur de la rotule. Dans le cas d'abaissement ou d'élévation de la hanche malgré le changement de longueur apparent, la mesure était même des deux côtés.

Pour bien juger cette longueur, Dzondi fait asseoir le malade sur une chaise, de manière à ce que le dos touche le fond du siége, c'est-à-dire le plus en arrière possible. On a soin que les jambes soient portées parallèlement en avant, et que la ligne transversale du bassin en arrière fasse un angle droit avec celle des cuisses.

On compare d'abord les deux genoux, et l'on observe si l'un d'eux fait plus saillie en avant que l'autre; ensuite, élevant à la fois les deux pieds, et les fléchissant fortement du côté du genou, l'on ramène la jambe dans la prolongation directe de la ligne des cuisses; alors on compare les deux talons, pour voir si l'un deux dépasse l'autre (Dzondi, *loc. cit.*).

Quels que soient les avantages de l'examen du malade dans la position couchée ou assise, la position debout est encore utile pour bien juger des inclinaisons du rachis ou du bassin, pour apprécier la différence de saillie des deux trochanters, en se plaçant derrière le malade, et en mettant les pouces sur ces éminences, et les doigts indicateurs sur les épines iliaques antérieures et supérieures; enfin, pour examiner la saillie des fesses. L'un des signes les plus ordinaires de l'ulcération des cartilages de la hanche serait, en effet, selon Brodie (*loc. cit.*, p. 108), une altération remarquable dans la forme de la fesse, qui ne présente qu'une surface aplatie au lieu de sa convexité ordinaire : elle est aussi alors flasque au toucher; sa consistance molasse l'entraîne vers le bord inférieur, et l'aspect qu'elle offre ferait croire qu'elle est plus large que celle du côté opposé, bien qu'en réalité, dans la plupart des cas, elle soit de même largeur. Cette apparence est due le plus souvent à l'amaigrissement des muscles fessiers; c'est même à l'aide de ce signe, qu'il ne donne pourtant pas comme constant, que Brodie essaie de distinguer l'ulcération des cartilages de l'articulation, dans laquelle il y a toujours du gonflement. Mais ce symptôme ne suffit point pour distinguer les deux affections que nous avons, avec la plupart des praticiens, confondues dans une même description. Il en sera de même du caractère de la douleur, qui, selon le chirurgien anglais, est moins vive dans l'inflammation de la hanche, et ne s'accompagne pas de cette sensation comme martyrisante, qui accompagne dans l'ulcération des cartilages de la hanche, tout mouvement ayant pour effet de presser les surfaces articulaires l'une contre l'autre.

On doit cependant apporter une grande attention à l'étude de la douleur : elle ne se développe souvent que par la marche, et chez les enfans au berceau, que par la pression sur le grand trochanter, ou à la partie interne de l'artère fémorale peu après qu'elle est descendue au-dessous du pubis, comme le conseille Samuel Cooper. L'abscence de la douleur ne doit pas suffire, néanmoins, pour affirmer qu'il n'existe pas une altération de la hanche, puisqu'on la voit manquer dans quelques cas.

Passons maintenant à l'examen des affections que l'on pourrait confondre avec les luxations spontanées du fémur. J'ai à peine besoin de faire remarquer que la marche aiguë, la nature de la cause des fractures du col du fémur, de la crête de l'os des îles, de celle du rebord de la cavité cotyloïde, empêcheront toujours toute erreur. Il en est de même de la luxation traumatique; il peut se présenter cependant des cas où le chirurgien est obligé de rester dans le doute. Ainsi l'an dernier, à la Salpêtrière, on m'amena une jeune fille aliénée qui présentait tous les symptômes d'une luxation du fémur en haut et en dehors; n'ayant pu obtenir aucun renseignement sur elle, ni par elle, je dus m'abstenir de toute tentative de réduction.

On ne la confondra pas non plus avec la luxation congénitale du fémur. Dans celle-ci la claudication existe depuis que l'individu a pu marcher; le glissement de la tête du fémur sur la fosse iliaque donne lieu à une mobilité considérable; enfin il n'y a pas, il n'y a jamais eu de douleur.

Il n'est pas toujours aussi facile de distinguer la coxalgie, des autres maladies à marche primitivement chronique qui peuvent affecter le même siége ou avoir des symptômes analogues. Nous avons déjà insisté sur la douleur du genou, qu'on a prise plus d'une fois pour une affection idiopathique de cette articulation, et qui pourrait encore causer une erreur d'un autre genre. Cette douleur sympathique du genou, a, en effet, été observée dans deux cas de sacro-coxalgie par M. Laugier (*voyez* à l'article Bassin, t. V de ce Dictionnaire) : ce signe, joint à la douleur de la hanche, au changement de longueur du membre, pourrait faire confondre, par des observateurs inattentifs, l'affection de l'articulation coxo-fémorale avec celle de la symphyse sacro-iliaque. Nous renvoyons, pour le diagnostic de ces deux maladies, à l'article Bassin, où l'on trouvera aussi les signes qui caractérisent le relâchement des symphyses.

Il est bien plus difficile de différencier l'inflammation rhumatismale de la hanche, de la coxarthrocace. Point de signes distinctifs proprement dits; la marche erratique de la douleur, qui peut, avant de se fixer sur la hanche, avoir occupé plusieurs autres articulations, ou les occuper encore, ne peut suffire dans tous les cas : est-il même possible de le faire? le siége du rhumatisme ne laisse-t-il pas à la longue des traces sur les systèmes synoviaux fibreux et osseux, comme la coxalgie? n'est-ce point une des formes de cette dernière affection?

Nous n'aurions pas parlé de la sciatique, suffisamment caractérisée par le trajet et la nature de la douleur, si, dans quelques cas, elle ne s'accompagnait d'un abaissement de la hanche, et d'une claudication assez considérable. C'est une nouvelle preuve de l'influence de la douleur sur ces deux derniers symptômes.

Les suppurations chroniques développées au voisinage de la hanche, par suite de la nécrose ou de la carie du grand trochanter ou de la crête de l'os des îles, par exemple, seront distinguées de celles qui sont dues à la coxalgie, par la douleur moins grande des mouvemens de la cuisse, par l'absence de rémission de cette douleur pendant le repos, etc. Une suppuration, suite de psoïtis, un abcès par congestion, fusant des lombes vers la partie antérieure, puis externe de la cuisse, auront été précédés des symptômes des affections dont ils sont la terminaison, de douleurs vives de la région iliaque, avec impossibilité de fléchir la cuisse dans le premier cas, de douleurs sourdes aux lombes, de pincemens dans les jambes; dans le deuxième, la pression de l'articulation de la hanche n'est point douloureuse.

Il est néanmoins des cas complexes où le diagnostic présente plus de difficulté : tels sont les cas où un abcès par congestion s'est fait jour dans l'articulation coxo-fémorale, soit en perforant le fond de la cavité cotyloïde (*Arch.*, 2e série, t. IV), soit en suivant son trajet ordinaire jusqu'à l'éminence ilio-pectinée, pour l'abandonner ensuite en perforant la bourse muqueuse du psoas, elle-même en communication avec la synoviale de la hanche, comme un des derniers *Bulletins de la Société anatomique* en rapporte un exemple. Dans le premier de ces cas, tous les signes de la luxation spontanée existaient; la seule circonstance qui pouvait faire prévoir la lésion rencontrée, était la présence d'une gibbosité à la région lombaire. Dans le deuxième cas, on avait cru d'abord à une sacro-coxalgie, et plus tard, à une lésion bornée à l'extrémité supérieure du fémur.

Ce serait maintenant le lieu de donner le diagnostic des diverses lésions qui peuvent faire naître les symptômes de l'affection qui nous occupe. Mais quand on n'est pas fixé sur les lésions, comment pourrait-on l'être sur leurs signes différentiels ? Ce sujet réclame des observations détaillées, et faites sans esprit de système. Nous en dirons cependant quelques mots dans le paragraphe suivant.

IV. *Marche, terminaison, pronostic.* — La marche de la coxalgie est très-variable : tantôt rapide, elle ne met que quelques semaines pour parcourir ses périodes; tantôt il se passe des mois, et même des années, avant qu'elle se soit terminée. Cela dépend de beaucoup de circonstances, dont un grand nombre même n'ont pu encore être suffisamment appréciées, telles que l'âge du sujet, sa constitution et très-probablement la nature même de l'affection à son début. La durée de la première période, que nous avons dit s'étendre depuis le commencement de la maladie jusqu'à ce que la tête abandonne la cavité cotyloïde, est, en général, d'autant plus courte, que l'affection est survenue par suite d'une violence extérieure plus considérable, qu'elle s'accompagne de plus de douleur et d'irritation, que le sujet est plus vigoureux ou pléthorique. Si c'est un enfant, la maladie marche également plus rapidement, en raison du peu de profondeur de la cavité cotyloïde. Cependant, chez les enfans de constitution scrofuleuse, à chairs pâles et molles, cette période peut se prolonger pendant plus d'une année.

C'est pendant cet intervalle qu'on peut espérer d'arrêter les progrès du mal à l'aide d'un traitement approprié. On voit alors peu à peu l'allongement réel ou simulé et la douleur disparaître, les mouvemens se rétablissent, et le sujet reprend graduellement toutes les fonctions de son membre inférieur; néanmoins, il reste, en général, une rotation plus ou moins considérable de ce membre en dehors, ce qu'on a essayé d'expliquer par la force des muscles rotateurs en dehors, plus grande que celle de leurs antagonistes. On peut d'autant plus espérer d'obtenir cette heureuse terminaison, indépendamment du traitement qu'on met en usage, que l'affection est plus près de son début, qu'on en connaît mieux la cause, et que le sujet est plus jeune et d'une constitution meilleure.

L'examen du membre fait longtemps après la guérison ne montre ordinairement aucune lésion; d'autres fois le cartilage diarthrodial est remplacé par une véritable éburnation des surfaces osseuses, qui les met à l'abri de l'usure à laquelle elles auraient été soumises sans cette sécrétion protectrice. Pendant la vie, cette éburnation s'annonce par un choc perçu pendant les mouvemens du membre, d'abord par le malade, puis par les personnes qui l'entourent. On trouve plusieurs exemples de ce genre dans le Mémoire cité de M. Lesauvage.

Si les secours de l'art ont été réclamés trop tard, si, par les imprudences du malade, ou par la trop grande rapidité de la maladie, ils sont restés impuissans, que le déplacement du fémur, enfin, se soit produit, l'affection peut se borner là : une fausse articulation s'établit, et le malade guérit en conservant un allongement, ou plus souvent, comme nous l'avons dit, un raccourcissement.

Mais cette circonstance si heureuse est la plus rare : bien plus fréquemment on voit la douleur persister, des abcès inflammatoires, ou, ce qui est encore plus grave, des abcès par congestion, se manifester, des fistules s'établir, et le malade succomber sous la série d'accidens que nous avons décrits. La durée de cette période est, au reste, très-variable; elle se prolonge souvent plus d'un an avant d'amener la mort; quelquefois même, à cette époque de l'affection, les fistules peuvent se tarir, et le malade guérir presque toujours avec une ankylose, d'autant moins fâcheuse, qu'on a maintenu davantage le membre dans l'extension.

Il est donc difficile de prévoir quel sera le résultat d'une coxalgie; encore moins peut-on déterminer à l'avance quel sera le sens dans lequel s'opérera le déplacement. Voici pourtant quelques signes donnés par Boyer, auxquels, d'après ce que nous avons dit, nous n'attacherons pas une grande valeur : « Lorsque, dit-il, l'allongement du membre est considérable dès le commencement de la maladie, que la douleur est forte, et qu'il n'y a pas d'engorgement à la partie supérieure de la cuisse, on peut présumer que le mal est dû au gonflement de la glande synoviale et des cartilages articulaires; que la tête du fémur s'échappera par la partie supérieure de la cavité cotyloïde, et qu'elle se portera sur la face externe de l'os des îles. Dans des circonstances contraires, il est probable que c'est la carie qui causera le déplacement du fémur, qui alors aura lieu tantôt par la partie externe supérieure de la cavité cotyloïde, et tantôt par sa partie interne inférieure. Lorsque le membre affecté, beaucoup plus long que l'autre depuis longtemps, conserve sa rectitude naturelle et la faculté d'exécuter les mouvemens de rotation en dehors et en dedans, quoique avec douleur, et qu'il se forme un abcès par congestion dans un point quelconque de la cuisse, on peut fortement présumer que le fond de la cavité cotyloïde est carié, et que la maladie pourra devenir mortelle, sans que la tête du fémur se déplace. »

L'examen de la hanche, après la guérison par ankylose, montre le fémur soudé avec un point de

la fosse iliaque ou de la cavité cotyloïde elle-même, plus ou moins altérée. Tantôt il forme un angle droit avec le tronc, tantôt, au contraire, il est parallèle à l'axe du corps. Le mode de réunion ne diffère pas de celui des autres ankyloses ; il a lieu quelquefois à l'aide d'excroissances ou saillies et de dépression osseuses qui semblent s'articuler comme par engrenures.

Après la guérison par formation d'une pseudarthrose, on trouve sur le lieu où la tête du fémur appuie, un enfoncement plus ou moins marqué ; en même temps la tête du fémur a diminué de volume et s'est aplatie, en sorte qu'elle touche à l'os des îles par une surface plus étendue. Cette nouvelle articulation est coiffée par les muscles dont les fibres environnantes se sont durcies et ont pris une apparence fibreuse ; en même temps tout le membre est le siége d'une atrophie, résultat du repos longtemps prolongé, et probablement des altérations et des changemens de direction des artères et des nerfs.

Un point de la plus haute importance pour le pronostic, puisque, de la manière dont il sera décidé, dépend l'opportunité ou le danger de la réduction des luxations de la hanche guéries depuis un temps plus ou moins long, c'est l'état dans lequel se trouve la cavité cotyloïde. Or, l'opinion généralement adoptée, c'est que cette cavité finit par s'effacer, remplie, soit par le gonflement des parties molles qu'elle renferme, soit par la production d'exostoses. Plusieurs observations en avaient été données ; mais d'autres faits opposés ont été publiés par Morand (*Mém. acad. chir.*, t. II, p. 155), et d'autres auteurs. Boyer lui-même pense que la cavité cotyloïde, abandonnée par la tête du fémur, se déforme plutôt par suite de la pression que l'os exerce sur elle de dehors en dedans, que par toute autre cause, et qu'en général elle a une grande tendance à se conserver. Il est donc probable que l'opinion contraire avait été établie seulement sur un trop petit nombre d'observations. Nous reviendrons plus tard sur ce fait et sur ses conséquences.

V. *Causes.* — On n'est guère plus d'accord sur les causes proprement dites de la maladie que sur ses causes anatomiques ou prochaines. Ainsi, tandis que quelques auteurs, avec J. L. Petit, la regardent comme le résultat d'une cause externe, d'une chute sur le grand trochanter ; d'autres, au contraire, n'admettent cette cause dans aucun cas, et pensent que la maladie est toujours le résultat d'une affection générale. Il paraît, en effet, que les causes internes agissent ici plus souvent que les causes traumatiques, ou que du moins elles viennent souvent s'ajouter comme prédisposition à ces dernières, et favorisent leur action ; mais il n'en est pas moins vrai, pour cela, qu'une chute sur le grand trochanter, sur le genou, ou même sur le pied, la jambe étant dans l'extension, amènent souvent à leur suite tous les symptômes de la maladie qui nous occupe. La coxalgie est survenue aussi quelquefois après une espèce d'entorse de l'articulation ilio-fémorale, après un écartement violent et subit des cuisses, et après l'exercice de la danse trop répété. D'un autre côté, depuis J. L. Petit, tous les auteurs ont observé le développement de cette maladie sans qu'on pût lui assigner une cause extérieure. Les uns, avec Lalouette (*Traité des scrofules*, t. I, p. 74, 1782), Portal (*Traité sur le rachitisme*, p. 313, 1797), admettent que la cause cachée de la maladie est à peu près constamment le vice scrofuleux ; d'autres prétendent qu'elle reconnaît constamment pour cause une irritation rhumatique, c'est-à-dire la suppression ou la répercussion de la transpiration cutanée dans un moment où cette fonction s'exerce avec une grande énergie. Dzondi, qui surtout défend cette opinion, regarde les plus petits enfans eux-mêmes comme soumis à l'influence de cette cause : « Ils passent souvent, dit-il, des bras de leur bonne sur un sol frais et humide où ils jouent quelquefois pendant de longues heures. » M. Larrey, au contraire, regarde la maladie comme de nature scrofuleuse dans les premières années de la vie, tandis qu'elle est rhumatismale chez les adultes. C'est, en effet, dans les pays froids et humides qu'on a pu l'observer le plus souvent. Tout en admettant cette étiologie comme la plus générale, opinion que nous partagerons avec lui, cet illustre chirurgien ne rejette point cependant l'existence des autres causes : c'est ainsi que l'abus de la masturbation, des excès vénériens, lui ont paru plusieurs fois avoir contribué à faire naître cette affection. Le vice arthritique, syphilitique, ont eu la même influence dans quelques cas. Enfin, des observations bien faites ont démontré qu'elle se manifestait après certaines maladies éruptives, telles que la rougeole et la petite vérole, ou à la suite des fièvres graves, des couches, favorisées, il est vrai, dans beaucoup de cas, par des circonstances extérieures, telles que l'air, l'habitation, ou par des causes directes, dont l'action légère eût à peine fait impression dans de meilleures conditions du sujet.

VI. *Traitement.* — La coxalgie n'étant, comme nous l'avons dit, identique ni dans sa nature ni dans sa marche, ses causes étant très-variables, il est évident que son traitement ne peut être non plus identique, et qu'il doit varier non-seulement suivant les périodes de la maladie, mais encore suivant la nature de la cause, la constitution du malade, ou l'intensité plus ou moins grande des symptômes.

Dans tous les cas, le repos le plus absolu de l'articulation est une des conditions essentielles de la réussite. Il devra durer pendant tout le traitement, et se prolonger encore après la guérison ; autrement on aurait la récidive à craindre. Malheureusement il n'est pas toujours possible de l'obtenir, soit que les malades, trop indociles, ne puissent se résigner à cette espèce de supplice pour une affection qui leur paraît de peu d'importance et toute locale, bien qu'elle soit de longue durée ; soit que des mouvemens involontaires du sujet pendant son sommeil, ou pour changer d'attitude, viennent faire perdre en quelques instans le bénéfice d'une longue patience. Aussi, a-t-on conseillé divers moyens dans le but d'obtenir ce repos d'une manière, pour ainsi dire, forcée : on a successivement employé l'étoupade de Moscati, plusieurs des appareils imaginés pour traiter la fracture du col du fémur ; mais ces moyens, surtout le dernier,

fatiguent les malades. On se contentera donc de les placer sur un lit disposé comme pour le traitement d'une fracture. Une alèze sera passée au-dessous d'eux, une corde attachée au ciel du lit, afin de pouvoir les soulever et de leur permettre de satisfaire à leurs besoins. Quant au membre lui-même, pour le maintenir dans la rectitude, on pourra, s'il tend à se dévier, le placer entre deux longs paillassons de balles d'avoine, roulés dans une alèze et maintenus contre le membre inférieur, à l'aide de quelques liens.

Toutes les fois que l'on soupçonnera l'existence d'une cause interne, on devra la combattre par des médicamens appropriés aux différens cas, soit antiscrofuleux (toniques, ferrugineux, préparations d'iode, etc.), soit sudorifiques et altérans, tels que la poudre de Dower, la teinture de semences de colchique, le calomel associé à l'opium et donné à doses réfractées, soit même les mercuriaux proprement dits, dans quelques circonstances. M. Humbert rapporte, d'après un de ses collègues, un cas où une coxalgie ayant résisté à tous les moyens, céda à l'usage de la liqueur de Van-Swieten.

Toutefois, avant d'avoir recours à ces moyens, on devra avoir combattu par les antiphlogistiques, les symptômes aigus que l'on observe quelquefois, même quand l'affection est le produit d'une cause interne. L'emploi intempestif de plusieurs des traitemens que nous venons d'indiquer pourrait parfois aggraver ces phénomènes ; ce résultat s'observe surtout fréquemment à la suite des douches minérales naturelles ou artificielles, et des révulsifs cutanés. On doit alors suspendre ces moyens, et employer encore le traitement antiphlogistique, comme au début de l'affection.

Les antiphlogistiques devront être mis en usage avec plus ou moins de vigueur, suivant l'acuité des phénomènes présentés par les malades. Quand la cause de l'affection sera une violence extérieure, que le sujet sera vigoureux, que les douleurs seront très-vives, on aura recours une ou plusieurs fois à la saignée du bras, puis à des applications répétées de sangsues, de ventouses scarifiées au pourtour de l'articulation, qui sera elle-même entourée de cataplasmes émolliens. En même temps, le malade sera tenu à la diète, à l'usage des boissons refraîchissantes ou légèrement diaphorétiques. On conseillerait certainement ici les bains, comme dans les autres phlegmasies extérieures et aiguës, si les mouvemens indispensables dans le transport des malades ne devait faire, en grande partie, perdre le bénéfice de leur emploi. Ils ont cependant été recommandés comme le remède principal dans la première période de l'affection par un auteur que nous avons déjà cité plusieurs fois (Dzondi); mais ce médecin ne les emploie plus comme médication émolliente, mais seulement dans le but d'expulser par les sueurs le principe morbifique, l'irritant rhumatique, qui selon ses vues hypothétiques, est la cause constante de l'affection. — Voici, du reste, sa méthode : « Les bains doivent être pris en commençant à 26 ou 28° (Réaumur), et, dès que le malade y est plongé, il fait élever rapidement la température. Pendant la durée du bain, qui doit être d'une demi-heure, il faut faire boire au malade de l'eau chaude ou une infusion théiforme de sureau, et lui frotter avec du son tout le corps et surtout l'articulation malade et la cuisse. Au sortir du bain, on l'entoure d'un drap bien chaud, et on le porte dans son lit sur lequel on a étendu d'avance une couverture de laine dans laquelle on l'enveloppe avec soin, parce que la chaleur de la laine, ainsi que celle des fourrures, est très-favorable à la peau. Selon l'efficacité du premier bain, les suivans sont administrés tous les jours ou tous les deux jours. Si le premier bain a exalté la douleur, il faut le cesser, parce que la suppuration a déjà commencé. »

A l'aide de ce moyen, les flanelles chaudes, d'un petit vésicatoire à la cuisse, au-dessous du grand trochanter, appliqué plus tard, et parfois du tartre stibié à haute dose associé à l'opium, Dzondi prétend guérir la luxation spontanée à son début, neuf fois sur dix. Nous n'avons point de faits pour juger de l'efficacité de cette méthode; nous devions l'indiquer, en faisant encore remarquer que ce n'est que l'affection rhumatismale de la hanche que le médecin allemand a eu en vue. Quand l'irritation est tombée, si la douleur persiste, bien que sourde et profonde, on a recours aux révulsifs appliqués sur le trajet de l'articulation ; on les emploie même d'emblée si l'affection a débuté d'une manière chronique. Ces moyens sont les frictions avec la pommade d'Autenrieth, l'onguent de Sabine, la teinture de colchique, l'huile de croton, etc. ; et surtout les vésicatoires, les sétons, les cautères, les moxas, la cautérisation par le fer rouge.

Boyer employait principalement les *vésicatoires volans*, placés à la partie antérieure supérieure et externe de la cuisse, plus ou moins large suivant l'âge du malade et appliqués successivement tous les cinq ou six jours, jusqu'à ce que la douleur soit entièrement dissipée, et que la longueur du membre malade soit égale à celle du membre sain. Le nombre des vésicatoires nécessaires pour amener la guérison varie beaucoup ; ainsi, tandis que chez quelques malades trois ont suffi, chez d'autres on a dû en appliquer dix ou douze. Dans quelques cas, après avoir produit de l'amélioration, ils déterminent des changemens en sens inverse, il faut alors suspendre leur emploi et revenir aux antiphlogistiques et aux émolliens jusqu'à ce que cette irritation nouvelle se soit calmée. Ce n'est qu'après l'usage répété des vésicatoires que l'on peut permettre les douches et les eaux sulfureuses qui servent à consolider la guérison. Quelques chirurgiens préfèrent au vésicatoire volant un seul vésicatoire qu'on fait longtemps suppurer ; mais la plupart pensent que l'un ou l'autre de ces exutoires ne convient guère que chez les enfans dont les muscles sont peu épais, et qui préfèrent des excitans plus énergiques. Dans ce but, on peut employer un séton à trajet étendu, passé à travers les tégumens en dehors de l'aponévrose de la cuisse, à la partie antérieure et supérieure et un peu externe de ce membre. Des cautères, au nombre de deux ou de quatre, ont été aussi appliqués, sur la même région, et entretenus

pendant un temps suffisant : mais quoique plus puissans dans leurs effets que les vésicatoires, ces moyens ne peuvent être comparés aux moxas qu'on applique dans la même région. Ces moxas sont plus ou moins larges suivant l'âge du sujet : quand l'eschare qu'ils ont déterminée se détache, on panse la plaie qui leur succède avec un onguent suppuratif. Le premier étant près de se cicatriser, on en applique successivement plusieurs autres : quatre ou cinq applications suffisent d'ordinaire pour arrêter les progrès de l'affection, résultat favorable qui a été obtenu dans plusieurs cas où les vésicatoires n'avaient pu entraver la marche des accidens.

La cautérisation par un fer rougi à blanc, a été surtout préconisée par le professeur Rust : il ne l'emploie pas toutefois dans le début de la maladie, où il a recours aux sangsues et aux bains tièdes pour calmer la douleur ; puis aux frictions mercurielles plus tard, quand l'allongement s'est manifesté sans préparation antécédente. Il procède à l'application du fer de la manière suivante : il fait rougir à blanc autant de cautères qu'il veut faire de sillons. Quelquefois, un seul suffit pour toute l'opération : en effet, ils ont leur extrémité cautérisante épaisse de neuf lignes et longue de trois pouces ; leur forme est celle d'un prisme renversé. Si le sujet est jeune, trois raies de feu suffisent. On peut en employer cinq s'il est vigoureux. Ces raies seront convergentes de haut en bas, et placées à un pouce au moins de distance l'une de l'autre. La première parcourt la fesse presque dans son milieu, dans une étendue de cinq à six pouces, et selon la direction du nerf sciatique. Le second sillon est moins long ; il doit suivre la dépression que le grand trochanter laisse derrière lui, et arrivé en cet endroit le cautère sera tourné sur une de ses faces, et on le laissera séjourner pendant quelques secondes, toutes les fois qu'il sera nécessaire d'obtenir un ulcère d'une certaine étendue à la chute de l'eschare. Le troisième sillon passera sur le grand trochanter lui-même. Rust qui admet, comme nous l'avons vu, un allongement constant, assure avoir observé que, dans tous les cas après l'emploi de ce moyen, le membre revient tout à coup à sa longueur naturelle : presque tous les praticiens, du reste, sont d'accord sur l'efficacité de ce moyen dans un grand nombre de cas. Toutefois, comme il est des plus douloureux et qu'il inspire beaucoup de craintes aux malades, il ne faudra l'employer qu'autant que l'on aura échoué par les moxas, et ceux-ci ne devront eux-mêmes être mis en usage qu'après l'insuccès des moyens plus doux indiqués plus haut.

C'est encore à la cautérisation transcurrente et aux moxas qu'on aura recours pour combattre les accidens de la dernière période. C'est ici surtout que les bons effets de ces applications auront besoin d'être favorisés par le repos le plus absolu, le membre étant maintenu dans l'extension. Quand des abcès se sont formés et ouverts, la guérison est très-rare, surtout dans le cas d'abcès d'une certaine étendue ; il en existe cependant plusieurs exemples. Il est bien plus rare encore de voir ces abcès disparaître sans s'ouvrir, et la guérison s'ensuivre. C'est encore au moxa que l'on doit les succès de ce genre, mais ici on doit l'appliquer un beaucoup plus grand nombre de fois que dans la première période. Dans les belles observations que M. Larrey a publiées sur ce sujet, il en fut appliqué jusqu'à vingt dans l'espace de quinze ou seize mois. Des abcès par congestion très-volumineux disparurent sans laisser de traces, et les malades guérirent (*Clinique chir.*, t. III). On pourrait encore essayer de larges vésicatoires volans, selon la méthode préconisée dans ces derniers temps par M. Velpeau.

Toutefois si l'abcès se présentait avec les caractères inflammatoires, il faudrait employer les antiphlogistiques et les émolliens, et l'on serait d'ordinaire obligé de l'ouvrir pour calmer les douleurs du malade, et empêcher la transmission de l'irritation aux parties voisines. L'incision devrait en être très-étroite et on la recouvrirait de charpie et d'un cataplasme émollient d'abord ; puis quand la douleur et l'engorgement inflammatoires seraient dissipés on essaierait d'obtenir le recollement du foyer et des bords de l'ouverture. Celle-ci néanmoins reste le plus souvent fistuleuse.

Quant aux abcès froids ou par congestion, qui sont le résultat d'une carie avancée, si on n'a pu les réduire et les guérir par les dérivatifs puissans dont nous avons parlé, il convient, en général, de les ouvrir ; mais ici les opinions sont partagées sur l'époque où il faut pratiquer cette ouverture et sur la méthode à employer.

Ainsi, les uns attribuant des qualités malfaisantes au pus, veulent qu'on lui donne issue dès qu'on a la certitude de sa formation ; la plupart attendent que la collection très-abondante vienne soulever la peau de manière à former une tumeur volumineuse, et produire de la douleur. Nous pensons qu'il y a autant d'inconvéniens d'un côté que de l'autre ; si, en effet, on évacue le liquide, dès son apparition, on se prive volontairement des moyens de succès offerts par les révulsifs indiqués ; si, d'un autre côté, on laisse le pus s'amonceler en grande quantité, il décolle les muscles, amincit la peau, fuse dans diverses directions, et laisse bien peu de chances de guérison, quand on a été obligé de lui donner une issue, qu'alors il s'ouvre souvent de lui-même. Il faudra donc aider à la nature dès que la collection aura un certain volume.

On se contente, généralement, d'ouvrir ces abcès par une simple ponction, à l'aide d'un trois-quarts ou d'un bistouri à lame étroite, en ayant soin de changer les rapports des tégumens avec les parties subjacentes et de mettre sur l'ouverture un morceau de diachylum après la sortie du pus qu'on favorisera par de douces pressions. Quand la collection se sera formée, on a recours à de nouvelles ponctions ; mais les dernières finissent par rester fistuleuses, et le malade succombe à l'abondance de la suppuration et à tous les accidens de la fièvre hectique, qu'on attribue communément au contact de l'air avec l'intérieur du foyer.

Ces accidens arrivent encore plus promptement si, comme le conseillent d'autres praticiens, on ou-

vre largement ces collections à l'aide du bistouri et de la pierre à cautère; le pus ne tarde pas à devenir séreux et fétide et les malades à succomber. Rust (*l. c.*) prétend, au contraire, que grande ou petite l'ouverture livre passage à la même quantité d'air, et que petite elle a le désavantage de favoriser la formation d'une poche dans laquelle l'air pénètre et s'altère faute de pouvoir se renouveler. Pour éviter ces effets, il veut qu'avant d'ouvrir l'abcès on irrite fortement la peau qui le recouvre, ainsi que les parties adjacentes, par quelques lignes tracées sur la tumeur avec le fer rouge, et quand la tension et la douleur causées par la brûlure sont passées, on fend une des eschares dans toute sa longueur pour évacuer tout le liquide contenu dans le foyer. De cette manière, il essaie de provoquer un état inflammatoire analogue à celui par lequel la nature prélude toujours lors de l'ouverture des abcès par congestion, et qui a pour effet de favoriser le rapprochement des parois du foyer quand le pus en est sorti, en ranimant leur vitalité et en les mettant dans les qualités les plus favorables à l'adhésion. Quand le foyer est très-grand et le sujet très-affaibli, après avoir également provoqué l'inflammation des parois par une cautérisation superficielle, il traverse seulement la tumeur de part en part avec un trois-quarts rougi au feu, puis, par les deux ouvertures, passe un séton qu'on retire au bout de trente-six heures, et fait usage de fomentations aromatiques.

Enfin M. Larrey reproduit la méthode de Petit, de Lyon, qui consiste à évacuer complétement le pus à l'aide d'un couteau rougi au feu, et de l'application de ventouses sur l'ouverture (*voy.* ABCÈS (ouverture des).

Quoi qu'il en soit de ces dernières méthodes sur l'efficacité desquelles nous ne pouvons guère nous prononcer, faute de faits, presque toujours le malade s'affaiblit et la maladie se termine d'une manière fâcheuse. D'autres fois, les douleurs diminuent, le pus devient de moins en moins abondant, plus épais, inodore : on favorise sa sortie à l'aide d'injections détersives, qui excitent aussi légèrement les parois du foyer, la fièvre se dissipe, les fonctions digestives se rétablissent : les fistules se ferment après un temps plus ou moins long et la guérison a lieu. On aide aux efforts de la nature par un bon régime, les toniques, et en particulier le quinquina, si vanté par Dehaen, qui l'associait à la diète lactée. Quelle que soit la période de la maladie où l'on obtienne la guérison; quelque soit le mode suivant lequel celle-ci s'opère, il faudra prendre les plus grandes précautions pour empêcher la récidive. Le malade devra donc garder le repos pendant un temps assez long après la cessation des accidens; ensuite on le lèvera, on l'assiéra sur une chaise élevée; enfin au bout de quelques jours, on essaiera de le faire marcher avec des béquilles, toujours avec prudence et pendant un temps limité, selon les sensations perçues par le malade. Cet exercice toutefois devra être longtemps continué avant que les mouvemens soient faciles, et que les muscles aient repris leur force : on abrégera beaucoup la convalescence par l'usage des bains minéraux sulfureux, qui, ici, sont généralement utiles.

Telle est la série des moyens que l'on emploie contre la coxalgie, qui, comme nous l'avons dit, réussissent fréquemment dans la première période, plus rarement dans la seconde, soit que des abcès se forment, soit que l'affection s'arrête d'elle-même après le déplacement du fémur. Jusqu'à ces dernières années, tous les efforts des chirurgiens s'étaient bornés à obtenir la guérison par ankylose, ou, dans les cas les plus favorables, la formation d'une fausse articulation.

Il est certain que lorsque la carie est étendue, la terminaison la plus désirable est l'ankylose, le membre étant dans l'extension; mais, comme je l'ai déjà dit bien souvent, la cuisse se soude à la hanche, en formant un angle avec l'axe du corps, et après la guérison, le sujet, au lieu d'un membre utile, n'a qu'un poids inutile dont il désire quelquefois d'être débarassé. L'art n'a possédé aucune méthode de remédier à cette difformité extrêmement fâcheuse, avant 1826, époque où M. Rhéa-Barton imagina d'aller scier l'os près de son extrémité supérieure, et d'y établir une fausse articulation. Cette opération, qui sera décrite et discutée, quant à son utilité, à l'article PSEUDARTHROSE, a été pratiquée une deuxième fois par le docteur Rogers; mais le malade qui, pendant quelque temps, avait permis d'espérer un deuxième succès analogue à celui de M. Barton, a fini par succomber (Velpeau, *Méd. oper.*, t. I, p. 585).

Quant à la fausse articulation, malgré quelques faits disséminés dans les auteurs, malgré une observation où M. Salmade rapporte l'histoire d'une luxation spontanée du fémur, qui d'abord fut, par un traitement approprié, arrêté dans sa marche après la formation d'abcès et l'expulsion de petits séquestres, et qu'il réduisit, un an après l'invasion de l'affection, par des extensions douces et répétées (*Journal général de méd. continué*, fructidor an IV); tous les praticiens s'accordent à regarder comme définitifs, incurables, et le raccourcissement considérable du membre, et la gêne, la claudication et quelquefois la douleur qui en sont la suite. M. Humbert fut amené par ses réflexions à concevoir des doutes sur cette prétendue incurabilité, et à essayer quelque chose de plus actif que les linimens et les embrocations, les souliers à haut talon, et autres moyens de même genre employés pour faciliter la marche. Persuadé, d'après l'examen attentif des faits publiés, que la cavité cotyloïde persiste dans la majorité des cas, quoiqu'un peu rétrécie; convaincu que les adhérences et le tissu fibreux, diversement disposé, qu'on suppose généralement devoir unir le fémur et la surface externe de l'os des îles, n'ont pas une existence constante; s'étant assuré de la possibilité de rendre au membre raccourci par des extensions ménagées une partie de sa longueur naturelle, ce médecin conçut le projet de tenter la réduction. Le succès répondit à son attente. Nous ne pouvons décrire ici ses appareils mécaniques compliqués : on pourra consulter à ce sujet la deuxième partie de son livre : *Essai et observations sur la manière de réduire les luxations spontanées, etc.*, et l'*atlas* qui l'accompagne. Nous indiquerons seulement les résultats de l'application

de ces moyens puissans qui furent mis en usage sur six malades. Après une extension graduée pendant un temps plus ou moins long, et qui a varié entre cinq jours et plusieurs mois, suivant le dégré d'ancienneté de la maladie et quelques circonstances particulières, M. Humbert put, à l'aide d'un mouvement combiné avec les contre extensions faites par des aides, opérer la réduction. Il continua l'application de ses moyens d'extension pendant quelque temps après cette opération, dans le but de permettre aux parties distendues de reprendre graduellement leurs dimensions normales, et ce n'est que peu à peu qu'il permit les mouvemens, et toujours avec les plus grandes précautions. Il est bon de noter que cette réduction ne rend pas toujours au membre sa longueur normale. Il peut, en effet, exister une déviation de l'épine et du bassin, qu'on devra corriger par d'autres moyens orthopédiques. Il peut aussi exister, comme nous l'avons vu, une atrophie du membre en longueur : dans ce cas, il restera un raccourcissement incurable; mais le racourcissement sera diminué de toute la distance qui existait entre le point d'appui de la tête du fémur sur l'os des îles et le fond de la cavité cotyloïde, et cette diminution pourra suffire comme le prouve une des observations de l'orthopédiste de Morlaix pour permettre au sujet de marcher sans difficulté. Si donc de nouveaux faits viennent confirmer, comme il est probable, ce que nous venons d'exposer, la découverte de M. Humbert aura rendu un véritable service à l'humanité. A. BÉRARD.

PETIT (J. L.). *Observation anatomique et pathologique sur les chutes qui causent une luxation de la cuisse, dont les auteurs n'ont point écrit*, dans *Mémoires de l'Académie des sciences* pour l'année 1722, p. 117.

SABATIER. *Mémoire sur les luxations consécutives du fémur*, dans *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, t. V, p. 791.

DE HAEN, *De morbo coxario*, dans *Ratio medendi*, t. XX, p. 101.

CAMPER. *Sur les causes de la claudication, et sur les moyens de prévenir ce défaut* (en hollandais). Amsterdam, 1782.

DESAULT. *Mémoire sur la luxation du fémur*, dans *OEuvres chirurgicales*, t. 1er, p. 418, 3e édit. Paris, 1813, in-8o, 3 vol.

FORD. *Observations on the diseases of the hip-joint, to which are added some remarks on white-swelling*. Londres, 1794, in-8o.

BOYER. Dans *Leçons sur les maladies des os*, et dans *Traité des Maladies chirurgicales*, t. V.

BAUMES (J. B.). *Observations et recherches sur la claudication des enfans*, dans *Annales de la Soc. médic. de Montpellier*, t. VII, p. 66, 255, et t. XIX, p. 360.

BARRAS-DE-BROC. *Des luxations spontanées du fémur*, thèses de Paris, an X (1802), in-8o, no 44.

FRANK. *Diss. de morbo coxario*. Marbourg, 1804.

ALBERS (J. A.) et FICKER (W. A.). *Gekronte Preisschrift über das sogenante freiwillige Hinken dér Kinder*. Vienne, 1807, in-4o.

COOPER (samuel). *A treatise on the diseases of the joints*, etc. Londres, 1809, in-8o.

WISTH (G.) *De coxalgia*. Wicebourg, 1809, in-12.

BRODIE. *Pathological and surgical observations of the joints*. Londres, 1818, in-8o; trad. par Léon Marchant. Paris, 1819, in-8o.

RUST. *Arthrokakologie, oder über Die Verrokungen durch innere Bedingung*. Vienne, 1817, in-4o, extr. du *Journ. complém. des sc. méd.*, t. I.

VOLPI (Thom.). *Traité de la coxalgie* (en italien).

WILSON. Dans *Lectures on the structure and physiology of the keleton, and diseases of the bonnes and joints*. Londres, 1820 in-8o.

LARREY. *De la fémoro-caxalgie*, dans *Clin. chirurg.*, 1829, t. III, p. 331.

HAHN. *De la sacro-coxalgie*, extrait de l'*Allgemeine medic. Zeitung*; no d'oct., 1833, dans *Archiv. gén. de méd.*, 1834, 2e série, t. IV, p. 657.

DZONDI. *De la luxat. spont. du fémur*, extrait de l'*Allgemeine medic., Zeitung*; no de novembre 1833, dans *Archiv. gén. de méd.*, 1834, 2e sér., t. IV, p. 302.

FRIKE. *De la coxalgie et de la coxarthrocace*, extrait de l'*Allgemeine medic. Zeitung*; numéros de novembre et décembre 1833, dans *Archiv. gén. de méd.*, 1834, 2e sér., t. V. p. 599.

LESAUVAGE. *Mémoire théorique et pratique sur les luxations dites spontanées, ou conséeutives, et en particulier sur celle du fémur*, dans *Archiv. gén. de méd.*, 2e sér., 1835, t. IX, p. 257.

NÉLATON. *Recherches sur les causes du racourcissement dans certains eas de coxalgie observés chez les enfans*, dans *Bullet. de la Soc. anat.*, 1835, 3e sér., t. I, p. 14.

HUMBERT ET JACQUIER. *Essai et observations sur la manière de réduire les luxations spontanées ou symptomatiques de l'articulation ilio-fémorale, méthode applicable aux luxations congénitales et anx luxations aneiennes, par cause externe*. Bar-le-Duc et Paris, 1835, in-8o, atlas.

MAYOR (Mathias). *Mémoire sur le traitement des luxations spontanées et des inclinaisons latérales du bassin*, dans *Gazette méd. de Paris*, 1836, t. IV, p. 721. R. D.

LUXATIONS ACCIDENTELLES DE LA CUISSE. — La tête du fémur peut s'échapper de la cavité cotyloïde accidentellement, et se porter sur l'os coxal dans plusieurs sens. De là diverses dénominations : 1o luxation en haut et en dehors, ou dans la fosse iliaque externe; 2o en bas et en dedans, sur le trou ovale; 3o en arrière, dans l'échancrure sciatique; 4o en avant, sur le pubis; 5o en bas, sur l'ischion.

M. le professeur Gerdy a proposé d'autres dénominations pour les cinq espèces de luxations de la cuisse : 1o luxation en haut et en dehors, *luxation iliaque*; 2o en avant et en haut, *luxation sus-pubienne*; 3o en dedans et en bas, *luxation sous-pubienne*; 4o luxation dans l'échancrure sciatique, *luxation sacro-sciatique*; 5o en bas sur l'ischion, *luxatian ischiatique*.

Une fois adoptée, cette manière de distinguer les luxations de la cuisse présenterait l'avantage de la précison et de la clarté. Il serait bon qu'elle fût consacrée par l'usage.

Dans ces derniers temps quelques auteurs, MM. Robert et Malgaigne, entre autres, ont admis pour cette articulation des luxations incomplètes. Nous reviendrons plus tard sur cette opinion.

Examinons maintenant les déplacemens reconnus. Le plus fréquent dans la proportion de douze sur vingt, d'après Astley Cooper, est le déplacement en haut et en dehors (*luxation iliaque*, Gerdy). Pour qu'il ait lieu, il faut que la cuisse, étant portée dans l'adduction forcée, une violence extérieure soit appliquée de dehors en dedans, près de l'extrémité inférieure du long levier constitué par le fémur. Dans ce mouvement, la tête de l'os roule dans la cavité cotyloïde de dedans en dehors avec rapidité, et s'échappe à travers le ligament capsulaire, pour être portée dans la fosse iliaque externe, sous le muscle petit fessier. On s'est borné, en général, à dire que la contraction des fessiers favorisait cette luxation. Cette manière succincte de s'exprimer approche de l'inexactitude. Il n'en est pas de la contraction des fessiers, pour la tête du fémur, comme de l'action des muscles grand pectoral et grand dorsal sur l'extrémité supérieure de l'humérus. Ici la luxation peut être produite par cette seule contraction musculaire, lorsque le bras est très-élevé et devenu fixe par la main sur les corps environnans : la contraction des fessiers ne peut causer la luxation que dans le morbus coxarius, après altération profonde du ligament capsulaire et du rébord extérieur de la cavité cotyloïde. Dans le déplacement accidentel, leur rôle ne commence qu'au moment où la tête du fémur a déjà quitté la cavité cotyloïde : avant, ils contribueraient plutôt à retenir l'une contre l'autre les surfaces articulaires. C'est dans une chute d'un lieu élevé, ou bien, ce qui équivaut, lorsque le blessé était, avant l'accident, pesamment chargé qu'on observe ce déplacement ; dans ces deux cas, en effet, le poids du corps est augmenté et il est pour beaucoup dans la production de la luxation : si on voulait la décomposer en deux temps, on dirait que dans le premier, la force s'exerçant sur le fémur plus ou moins près des condyles, la tête roule de dedans en dehors dans la cavité cotyloïde, où la résistance et le point d'appui se confondent dans le frottement des surfaces articulaires, tandis que dans un deuxième temps les condyles du fémur étant devenues le point fixe, la force est le poids et la vitesse du corps communiqués à la tête de l'os par le fonds, et peut-être le rebord de la cavité cotyloïde, la résistance se transportant, par l'étude du mouvement, sur l'un des côtés du ligament capsulaire, le côté externe, par exemple, pour la luxation en haut et en dehors dont il est ici question. Quoi qu'il en soit de ces considérations théoriques, dont la pratique peut se passer, la luxation en haut et en dehors une fois produite, ses signes sont les suivans :

Le membre est raccourci d'un pouce et demi à deux pouces et demi (Astley Cooper). Le pli de la fesse est plus haut que du côté sain, le pied et le genou sont dans la rotation en dedans, le genou est sur un plan un peu antérieur à celui de l'autre côté (Astley Cooper). Le gros orteil répond au tarse de l'autre pied. Le grand trochanter est plus près de la crête de l'os des îles, et ce rapprochement est, *en général, proportionnel* au raccourcissement du membre. La cuisse est fléchie et portée dans l'adduction, les mouvemens d'abduction et de rotation en dehors sont impossibles, celui d'extension est borné et douloureux, la fesse est plus saillante que dans l'état sain. Astley Cooper, au contraire, regarde l'absence de saillie du trochanter et de la fesse comme un des signes caractéristiques de la luxation en haut et en dehors ; car, dit-il, le col du fémur est appliqué contre la surface de la fosse iliaque ; cependant, dans quelques-unes des observations citées par le même auteur, la saillie de la fesse, *vue par derrière*, est indiquée comme très-notable (*Observ.*, trad. de Chassaignac et Richelot, p. 12).

Si la luxation n'est pas réduite, le membre reste plus court, le malade est obligé de porter un soulier muni d'une épaisse semelle. La cuisse s'atrophie par l'inaction de plusieurs de ses muscles, les demi-tendineux, demi-membraneux et biceps forment, à la partie postérieure de la cuisse, une saillie volumineuse, qui résulte du raccourcissement du membre. Après son travail, le malade éprouve de la douleur dans la hanche du côté sain, et la cuisse blessée. Il ne peut se courber qu'avec la plus grande difficulté, et pour ramasser quelque chose, il fléchit, à angle droit, le genou du côté affecté, le rejette en arrière ; pour s'accroupir il est forcé de se soutenir, en appuyant le genou du côté luxé contre le tendon d'Achille de l'autre jambe, et de placer la main droite sur le sol. Il lui faut deux bâtons pour marcher ; le plus léger obstacle suffit pour le faire tomber : s'il monte, il élève le membre malade de deux marches et tourne sur le membre sain (*voy.* dans Astley Cooper *l'Observation* de James Ivory, neuf années après l'accident).

Avec de l'attention on ne peut guère confondre cette luxation avec la fracture du col du fémur, soit en dedans, soit en dehors du ligament capsulaire. Dans celles-ci, en effet, le membre est, il est vrai, plus court, et le grand trochanter est rapproché de la crête de l'os des îles ; mais le membre est dévié en dehors dans l'immense majorité des cas, et surtout la réduction est facile par les plus légers efforts d'extension ; la rotation en dehors et l'abduction sont le plus souvent faciles. Il serait plus impardonnable encore de confondre le déplacement accidentel avec le raccourcissement consécutif à la tumeur blanche de l'articulation coxo-fémorale, dont la marche est lente et progressive, précédée de l'allongement, etc., etc.

Luxation dans la fosse ovale (*sous-pubienne,* Gerdy) *entre le ligament qui ferme le trou sous-pubien et le muscle obturateur externe.* — Dans cette luxation, le ligament capsulaire est déchiré, mais c'est une question sur laquelle les auteurs sont partagés, que celle de savoir si le ligament rond est rompu. Astley Cooper n'hésite pas à dire que ce ligament est rompu avant même que la tête de l'os ait quitté la cavité cotyloïde ; Boyer croit, au contraire, qu'il faudrait un déplacement très-étendu de cette tête pour que le ligament rond fût rompu en partie ou en totalité.

Il est fâcheux que, pour juger cette question d'anatomie pathologique, les faits manquent : aucune autopsie n'est rapportée en faveur de l'une ou de l'autre opinion, et nous sommes forcés de laisser, à cet égard, le lecteur dans l'indécision. On trouve cependant, dans Astley Cooper, l'exemple d'une pièce anatomique disséquée longtemps après que la luxation avait eu lieu. Entre autres détails, il est dit que le ligament rond est entièrement rompu; mais, comme on voit aussi que le ligament sous-pubien et le muscle obturateur externe ont complétement disparu, et diverses autres altérations amenées par le temps, on ne sait si la destruction du ligament rond, devenu complétement inutile, n'est pas due plutôt à cette cause qu'à la rupture au moment de l'accident. Dans cette luxation, avons-nous dit, le ligament capsulaire est déchiré, les muscles psoas et iliaque, fessiers, pyramidal, sont allongés et tendus, les adducteurs soulevés et généralement déchirés, et notamment le pectiné et le court adducteur.

C'est dans l'abduction forcée qu'est produite cette luxation. Les circonstances du mouvement exagéré d'abduction sont, du reste, très-variables, et il en est presque autant que d'observations particulières. Le blessé est tombé les cuisses écartées, ou bien il était à genoux, les cuisses distantes l'une de l'autre, lorsqu'un fardeau tombant sur l'une des hanches, ou sur les reins, a chassé la tête du fémur de la cavité cotyloïde. On a vu cet accident survenir à un cavalier, dont le cheval se cabra et se renversa en arrière sur celui qui le montait. La tête du fémur, dans ces cas, glisse de dehors en dedans et de haut en bas. Il est probable que dans quelques cas le rebord supérieur et externe de la cavité cotyloïde prend un point d'appui sur le col du fémur, qui favorise le déplacement. La contraction des adducteurs contribue beaucoup aussi à attirer la tête de l'os dans la fosse ovale.

On reconnaît la luxation aux signes suivans : le membre est plus long, à cause de la différence de niveau de la fosse obturatrice et de la cavité cotyloïde; le membre repose sur le côté externe; il est dirigé en dehors et ne peut être rapproché de l'autre; la jambe est fléchie. On peut sentir, à la partie interne et supérieure de la cuisse, une tumeur, formée par la tête du fémur. On remarque, au contraire, une excavation au-dessous du ligament de Poupart (Astley Cooper). La fesse est tendue, aplatie et même creuse; son pli est abaissé et offre à la partie moyenne un angle légèrement obtus, au lieu d'un croissant régulier; les muscles adducteurs soulevés forment une espèce de corde tendue entre leurs points d'attache; l'adduction et la rotation en dedans sont impossibles. Astley Cooper insiste sur la flexion du tronc, comme caractère pathognomonique de ce déplacement. Si la réduction n'est pas faite, la marche présente les mêmes difficultés que lorsqu'il y a allongement du membre. Le malade appuie sur toute l'étendue de la plante du pied, et c'est, comme on dit, *en fauchant*, qu'il ramène le pied d'arrière en avant; il fléchit la jambe pour rendre ce mouvement plus facile.

Luxation en haut et en avant (*sus-pubienne*, Gerdy). — Dans ce déplacement la tête du fémur traverse la partie antérieure du ligament capsulaire, en rompant le ligament rond, et va se placer sur la branche horizontale du pubis. Astley Cooper a vu dans cette luxation le ligament de Poupart dilacéré. La tête du fémur, logée entre lui et le pubis soulevait les muscles psoas et iliaque, dont les tendons étaient tendus par le col. Le nerf crural passait sur la partie antérieure de ce même col, dont il était séparé par les muscles iliaque et psoas. Les vaisseaux cruraux étaient soulevés, et un peu à la partie interne de la tête du fémur. A la longue la tête et le col de l'os s'aplatissent et se déforment, une cavité se creuse pour le col du fémur sur le pubis, et s'étend assez sur ses côtés pour le fixer dans cette position.

Pour que la luxation ait lieu, il faut que le bassin se porte vivement en arrière et en bas, tandis que l'extrémité supérieure du fémur se dirige en avant et en haut. C'est pour cela qu'on a dit qu'il fallait que la cuisse se portât en arrière, prenant pour la cuisse sa partie inférieure. Le fait est que le malade tombe en arrière et non pas en avant dans cette luxation, ce qui aurait lieu si le bassin, et tout le tronc avec lui, se dirigeait en avant. Il eût été plus exact de dire que l'extrémité supérieure de la cuisse et le bassin, ou l'aine, se portait en avant dans le *premier temps* du mouvement forcé qui produira la luxation; mais pour que celle-ci ait lieu, il faut que le bassin reste en arrière de la tête du fémur, ce qui arrive dans le deuxième temps de la chute qui accompagne le déplacement.

Les signes de la luxation sur le pubis, ou sus-pubienne, sont faciles à saisir. Le membre est raccourci *d'un pouce*, suivant Astley Cooper; il est tourné en dehors et ne peut être ramené en dedans. La tête du fémur, placée sur le pubis, fait à l'aine une tumeur arrondie sur le côté interne de laquelle on sent les vaisseaux cruraux; on peut même apercevoir les battemens de l'artère crurale soulevée et un peu aplatie. Le grand trochanter, porté en avant, est situé sur une ligne verticale tirée de l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles. La fesse a perdu sa forme arrondie et est aplatie. La région inguinale est le siége de douleurs vives, qui s'étendent le long de la cuisse, dans la direction du nerf crural comprimé. Il faudrait que la compression de la veine crurale fût portée bien loin pour que la tuméfaction générale du membre en résultât, ainsi que l'a avancé J.-L. Petit. Boyer ne l'a pas rencontrée, bien qu'il ait vu trois fois cette espèce de luxation.

Il est bien difficile de confondre cette luxation avec la fracture du col du fémur, qui n'a de rapport avec elle que la déviation du membre en dehors. La saillie de la tête du fémur sur le pubis est caractéristique de la luxation, et ne peut être confondue non plus avec celle du fragment supérieur dans les fractures du corps du fémur, situées immédiatement au-dessous du petit trochanter. Il y a cependant des exemples de méprise : Astley Cooper en cite trois.

Luxation en arrière, ou dans l'échancrure sciatique (Astley Cooper). *Luxation sacro-iliaque* (Gerdy). *Luxation en arrière et en bas, de tous les auteurs* (Boyer). Elle serait mieux encore une *luxation en arrière et en*

haut. — En effet, la luxation sur la base de l'ischion est plus encore une luxation en bas, et tout autant une luxation en arrière. Ces incertitudes de langage donnent du prix à la dénomination de *sacro-iliaque* adoptée par M. Gerdy, ou à la désignation du siége de la tête dans l'échancrure sciatique. L'étiologie de cette luxation est un sujet de controverse parmi ces auteurs : les uns, comme Boyer, la croient ou ne l'admettent que comme un déplacement consécutif à la luxation en haut et en dehors : ce maître célèbre ne l'avait, en effet, jamais rencontrée primitive, et, la faisant de toutes pièces, il lui a assigné des caractères erronés ; car il suppose que le membre pourra, suivant la position de la tête, être plus court, plus long, ou de la même longueur. Les faits ont établi, 1° que cette luxation peut être primitive ; 2° que le membre est toujours plus court.

Delpech rejette l'existence de ce déplacement, soit primitif, soit consécutif. Il aurait pu se disposer, dès lors, d'en donner les caractères, et d'établir qu'une forte flexion de la cuisse en était un des phénomènes. C'est d'après les chirurgiens qui l'ont observée qu'il convient d'en poser les signes. Membre raccourci ordinairement d'un demi-pouce, rarement d'un pouce. Le genou et le pied sont tournés en dedans, la flexion de la cuisse sur le bassin est modérée. Tout le fémur est tourné en dedans de manière que le grand trochanter, situé en arrière de la cavité cotyloïde, est cependant tourné un peu en avant ; la face externe du fémur est antérieure ; il en est de même du condyle externe, la tête du fémur est généralement enfoncée dans l'échancrure sciatique, de manière à ne pouvoir être sentie, surtout chez les personnes grasses. Dans l'observation citée par Billard d'Angers (*Archives*, t. III, p. 539), on la sentait derrière le grand trochanter, où elle formait une tumeur arrondie. Elle était située au-devant de l'échancrure sciatique, au côté externe de l'épine sciatique.

Dans cette luxation, on a vu, indépendamment de la déchirure du ligament capsulaire, du ligament rond, la déchirure d'un grand nombre de fibres du muscle grand fessier, d'une partie du moyen fessier, la rupture complète des muscles jumeaux (observ. de Billard) ; on a vu aussi, dans un autre exemple, une large excavation, ou foyer sanguin, entre le grand et le moyen fessier, où la tête du fémur était placée avant la réduction, la déchirure complète des muscles pyramidal, jumeaux, obturateur et carré (Astley Cooper, *Observ.*, p. 35). On voit que, suivant le degré de flexion de la cuisse sur le bassin au moment de l'accident, la tête de l'os n'est pas toujours placée dans le même siége par rapport aux muscles, quoiqu'elle réponde toujours à l'échancrure sciatique.

C'est en effet dans la flexion de la cuisse que cette luxation est produite : qu'une violence extérieure porte alors le genou en dedans, et la tête du fémur s'échappe directement en dehors, pour se porter en arrière et en haut de la cavité cotyloïde.

Luxation en bas et en arrière (*ischiatique*, Gerdy). —Astley Cooper déclare n'en avoir vu aucun exemple, et croit qu'elle doit être exessivement rare ; mais il pose en principe que c'est par erreur qu'on regarde alors la tête du fémur comme située dans l'échancrure sciatique ; celle-ci, dans la position naturelle du bassin, étant située au-dessus d'une ligne qui passerait par le milieu de la cavité cotyloïde, le membre est alors nécessairement raccourci, tandis que dans la luxation en bas il peut être allongé.

M. Ollivier d'Angers (*Archives*, t. III, p. 545) a rapporté une observation de luxation en bas. Cette observation présente des circonstances singulières, et même contradictoires, qui laissent des doutes sur la nature de l'accident éprouvé par le malade. Celui-ci fut renversé par une grosse branche d'arbre, qui vint le frapper à la partie inférieure et interne de la cuisse, et porta le membre dans l'abduction (circonstance favorable à la production d'une luxation en dedans). Cependant c'est, d'après l'auteur, une luxation en bas qu'il éprouve, espèce qui suppose une flexion exagérée de la cuisse sur le bassin. Les signes sont encore plus extraordinaires : la cuisse était tournée dans la rotation en dedans, et cependant la direction était oblique de dedans en dehors, signe des luxations en dedans, si l'on n'a pas soin d'ajouter, à la direction de dedans en dehors, celle de bas en haut. Il n'y a pas d'allongement (signe que l'on rencontrera plus bas dans le cas rapporté par M. Robert) ; on ne dit pas s'il y avait ou non raccourcissement. *Le genou droit est tourné en dedans*, *et porté en dehors ;* ce qu'on concevrait dans une luxation en haut et en dehors. On ne trouve pas dans l'aine de dépression analogue à celle que devait occasionner le déplacement de la tête du fémur ; le grand trochanter est *abaissé* et porté en arrière, et plus haut nous avons vu qu'il n'y a pas allongement ; l'extension de la cuisse est impossible. Les mouvemens d'adduction, quoique douloureux, sont assez faciles ; on peut porter la cuisse dans une abduction plus grande, les mouvemens de circumduction sont possibles. La réduction fut très-facile par l'extension, et le blessé ne sortit guéri que le 1er mai ; il était entré le 6 février. On présuma une luxation, et on la décrivit après l'avoir reproduite sur le cadavre. D'une part on nota l'obliquité du fémur en avant et en dehors, de l'autre l'impossibilité de le rapprocher de l'autre, et l'on a dit l'adduction facile. Il est probable que l'obscurité de cette observation tient à quelque vice de rédaction.

Dans l'exemple de luxation en bas, citée par M. Robert (*Gazette médicale*, 28 mars 1836), et qu'il a considérée comme incomplète, les signes étaient les suivants : cuisse dans la flexion, l'adduction et la rotation en dedans, allongement de sept à huit lignes, fesse arrondie et très-saillante à sa partie inférieure ; la tête du fémur sentie au-dessus et en arrière de la tubérosité de l'ischion. Le malade ayant succombé, après la réduction, aux suites d'une fracture des côtes, on trouva le carré crural déchiré en travers, le ligament orbiculaire largement ouvert à sa partie inférieure et postérieure, le ligament inter-articulaire rompu, le bourrelet cotyloïdien détaché de son insertion et déchiré sur sa longueur. Il suffit de placer la tête du fémur dans la position indiquée par M. Ro-

bert, pour ne pas douter qu'il avait réellement affaire à une luxation complète : les désordres indiqués plus haut, c'est-à-dire la large rupture du ligament capsulaire, celle du ligament rond ne peuvent s'allier qu'à un déplacement, à un changement de rapport étendu de surfaces articulaires, et tout aussi complet que si la tête de l'os était dans la fosse iliaque. En effet, il n'en est pas de l'articulation coxo-fémorale comme de l'articulation scapulo-humorale. Si l'on considère les têtes du fémur et de l'humérus, on pourrait croire les conditions presque égales ; toutes deux sont arrondies, à peu près sphériques : mais les cavités articulaires du scapulaire et de l'os des îles sont fort différentes ; l'une est sphérique aussi, et profonde. Si la tête du fémur s'en éloigne assez pour déborder ou déchirer le bourrelet cotyloïdien, elle retombe dans la cavité cotyloïde (et il y a réduction spontanée), ou bien elle s'échappe par l'un des côtés de l'articulation, et la luxation est complète nécessairement ; la cavité glénoïde, au contraire, a une forme presque plane, malgré le bourrelet fibreux qui augmente un peu sa profondeur. Son étendue, relativement à celle de la tête de l'humérus, est beaucoup moindre aussi que celle de la cavité cotyloïde, eu égard à la tête du fémur. Cette forme presque plane de la cavité glénoïde rapproche un peu l'articulation à laquelle elle concourt, des arthrodies et des ginglymes, où se conçoivent très-bien les luxations incomplètes. Je n'oublie pas d'ailleurs, puisque moi même j'ai commis cette faute de langage (*v.* luxations de l'ÉPAULE), que des luxations véritablement complètes ont été quelquefois désignées sous le nom d'incomplètes. Je crois donc que les luxations incomplètes de l'articulation coxo-fémorale ne sont établies par aucun fait, je les regarde même comme tout à fait incompréhensibles, et les assertions faites pour assurer leur existence ne peuvent être considérées comme des preuves.

La seule pièce à l'appui de cette opinion est une lettre écrite à l'Académie de médecine sur les luxations coxo-fémorales primitives ; les conclusions de cette lettre ne sont point un exposé de motifs, mais de simples assertions, dont le rapprochement est curieux, parce qu'il paraît offrir des contradictions, qui peuvent conduire à préjuger la question. La première est ainsi conçue : « En produisant toutes les variétés de luxations coxo-fémorales sur le cadavre, l'articulation étant dans des conditions normales, on ne peut obtenir que des luxations incomplètes, même en déchirant les trois quarts de la capsule. » M. Malgaigne qui, dit-il, a démontré ce fait publiquement, omet ici de nous dire ce qu'il appelle luxation incomplète, et où siége alors la tête du fémur. Que peut faire d'ailleurs cette démonstration contre les faits de luxation complète, prouvés par l'autopsie? Il est vrai que M. Malgaigne les nie ; il ne nous reste plus alors qu'à lui citer, par exemple, l'observation de luxation du fémur en arrière et en bas, rapportée par M. Billard d'Angers (*Archives*, t. III, p. 539). La tête du fémur, située au-devant de l'échancrure sciatique, était appliquée au côté externe de l'épine sciatique, en arrière et en dehors de la cavité cotyloïde, cette cavité étant en grande partie *fermée* par les muscles iliaque et psoas, dont les fibres contournées et très-tendues se rendaient au petit trochanter. » Comment d'ailleurs ne pas admettre comme complètes des luxations dans lesquelles des observateurs aussi distingués qu'Astley Cooper ont noté trois pouces, deux pouces et demi de raccourcissement?

Deuxième assertion. Les symptômes donnés par les luxations incomplètes sont absolument les mêmes que ceux décrits par tous les auteurs pour les luxations complètes, et *il est facile de s'assurer que, si la tête était complétement luxée, les symptômes seraient forts différens!* Mais l'existence de luxations complètes une fois prouvée, ces deux propositions tombent d'elles-mêmes. 1° Les symptômes qu'elles ont présentés sont bien ceux de luxations complètes, et si des luxations incomplètes pouvaient avoir les symptômes connus aux luxations complètes, ce serait plutôt une raison pour rejeter les incomplètes que les autres. 2° Comment les symptômes des luxations complètes seraient-ils autres que ceux observés par les auteurs? quels seraient-ils? Tout cela est sans preuves, et n'est pas même vraisemblable.

Troisième conclusion. Il serait impossible de comprendre le mécanisme de la réduction par les méthodes plus généralement adoptées, si ces luxations étaient complètes, tandis que tout est clair et évident, en plaçant les os dans la condition des luxations incomplètes. Cette assertion, comme les autres, est étrange : en effet, si l'on prend, par exemple, la luxation dans la fosse ovale, quelle difficulté y a-t-il à concevoir les méthodes de réduction connues? qu'est-ce, d'ailleurs, que la *condition* de luxations incomplètes, qui n'ont été ni observées, ni décrites?

La *quatrième conclusion* sur l'impossibilité des réductions spontanées des luxations complètes peut encore être combattue, parce que, d'une part, il n'est pas possible de concevoir certaines réductions spontanées, et que, d'autre part, quelques réductions ont été considérées à tort comme spontanées.

Enfin, ajoute M. Malgaigne, *la théorie actuelle des luxations coxo fémorales complètes ne repose sur aucun fait.* Ici l'auteur nie qu'il existe un seul cas de luxation accidentelle et primitive complète, démontré par l'autopsie ; nous avons déjà vu que ces faits ne manquent pas. Puis il ajoute, sans le prouver encore, que des autopsies de luxations anciennes les ont fait reconnaître incomplètes ; et que cependant un déplacement *consécutif* les a dans d'autres cas rendues complètes. Je lui demanderai si ces dernières, *complètes de son aveu*, ont été décrites avec des symptômes si différens, ainsi qu'il avance dans sa deuxième conclusion que cela est et doit être.

On le voit, toutes ces assertions, non appuyées de preuves, et contraires aux faits, semblent jusqu'ici un véritable jeu d'esprit.

La complication des luxations de la cuisse par une fracture du fémur non-seulement a pu gêner, retarder, ou empêcher tout à fait la réduction, mais elle a rendu le diagnostic de la maladie plus difficile, que

la fracture ait eu lieu du même côté ou du côté opposé. On en trouve plusieurs exemples dans les auteurs; dans quelques cas la fracture était ancienne, et existait du côté opposé avec raccourcissement du membre, ce qui empêchait d'apprécier aussi exactement le raccourcissement dû à la luxation (Astley Cooper, *Observ.* 22). D'autres fois, la fracture était du même côté (*id., Obs.* 23); mais la violente contusion de la hanche s'opposa à ce que la luxation fût facilement reconnue. Quelques exemples, tirés du même auteur, prouvent aussi que la luxation n'a pas toujours été irréductible après la consolidation de la fracture, bien que l'extension fût confiée aux poulies. Dans une observation remarquable de luxation sur le pubis, cité par les traducteurs des œuvres d'Astley Cooper (*voy.* p. 16), la réduction du déplacement de la tête du fémur put être faite, nonobstant la fracture, au *huitième* jour de l'accident, à plus forte raison a-t-elle été tentée avec succès lorsque la fracture avait lieu du côté opposé à la luxation, et était récente comme elle.

Si on compare les luxations de la cuisse à celle des autres articulations, on doit les compter au nombre des plus graves; l'importance de l'articulation, les difficultés et les inconvéniens attachés à certaines méthodes de réduction, si celle-ci n'est pas obtenue, la claudication qui en résulte fait de ces luxations un accident des plus fâcheux parmi ceux qui peuvent lui être comparés. Envisagées seules, les luxations, ici comme ailleurs, sont plus graves si elles sont plus anciennes, et comparées entre elles, elles ont offert, quant à la facilité de la réduction, des différences qui ont fait dire d'une manière générale que telle luxation était plus difficile à réduire que telle autre. Mais en étudiant à fond la question, on voit que ces difficultés relatives doivent en grande partie se rapporter à la méthode générale de l'extension suivant l'axe du membre, plus favorable à quelques espèces. Voici toutefois ce qu'on avance en général à ce sujet : la plus difficile à réduire est la luxation en bas et en arrière, vient ensuite la luxation en arrière et en haut, celle en avant et en bas, en avant et en haut, enfin celle en bas, et la luxation en arrière, dont la réduction est la plus facile (Sanson). L'opinion d'Astley Cooper est que la luxation la plus facile à réduire est la luxation dans la fosse ovale, et que la plus difficile est la luxation dans l'échrancrure sciatique : 1° à cause de la difficulté du diagnostic; 2° parce que la tête du fémur est placée profondément derrière la cavité cotyloïde, et qu'il faut par conséquent l'élever au-dessus du rebord de cette cavité en même temps qu'on l'attire dans cette direction.

Une partie de ces difficultés tient évidemment à la méthode de réduction employée. Dans l'état actuel de la science, il existe une grande divergence d'opinions sur la meilleure méthode générale à suivre pour ces réductions. En France, jusqu'à ces derniers temps du moins, on a proscrit l'emploi des machines dont on a déclaré l'action aveugle et violente, il faut le dire, avec une grande apparence de raison; en Angleterre, au contraire, l'emploi des poulies, grâce à l'autorité d'Astley Cooper, est devenu presque général, même dans le cas de luxation récente, tandis qu'en France, si on s'était décidé à y avoir recours, et si l'on y songe encore aujourd'hui, c'est dans le cas de luxation ancienne, lorsque les moyens d'union accidentels, morbides, formés entre la tête du fémur déplacé et les parties voisines, font présumer indispensable l'action puissante de machines à extension. Mais avant de décider la question de la prééminence de l'extension par les lacs ordinaires, et en laissant de côté le cas de luxations anciennes comme particulier, il existait une question préalable des plus importantes, et qui fixe aujourd'hui l'attention des praticiens, c'est celle de savoir dans quelle position il faut placer le membre avant d'exercer la contre-extension, l'extension et la coaptation. En remarquant que le principal obstacle à la réduction des luxations comme des fractures, est la contraction musculaire, il semble que cette question ne doive pas être longue à décider. Ce que Pott a si bien établi pour les fractures, peut très-bien s'étendre aux luxations : la première indication à suivre est de mettre les muscles dans le relâchement au lieu de lutter contre leur contraction, au risque d'étendre avec violence ceux qui sont raccourcis et contractés, et de rompre ceux qui déjà tendus par le fait de luxation, ne pourront supporter sans danger de paralysie, sinon de rupture, un degré supérieur d'extension de leurs fibres. Est-il donc pour la plupart des luxations de la cuisse, ou même pour toutes, une position dans laquelle ce relâchement des muscles soit obtenu, et si elle existe, doit-on la préférer à l'extension ordinaire? Cette position du membre, c'est la flexion de la cuisse sur le bassin, et de la jambe sur la cuisse; il est facile de s'assurer que cette position relâche autant que possible tous les muscles qui environnent l'article, puisque presque tous les points d'attache sont rapprochés. Pour les luxations de la cuisse comme pour celles du bras, on avait oublié ce principe de la flexion des membres, si préconisé par Pott; ce célèbre chirurgien en effet ne l'avait pas seulement appliqué au traitement des fractures, et quoiqu'il ne soit pas entré dans le détail de ses applications à chacune des luxations, il est patent que c'est à lui qu'il faut en rapporter la pensée. En Angleterre, néanmoins, on ne l'avait pas tout à fait perdu de vue, car dans certaines observations rapportées par Astley Cooper, on retrouve l'extension faite à l'aide des poulies sur le membre *fléchi*, sans que le chirurgien ai fait d'ailleurs sentir l'avantage de cette position. Il faut arriver à ces dernières années pour qu'en France le hasard, ce faiseur de découvertes, y conduise de nouveau; mais du moins la remarque n'en a pas été perdue, et aujourd'hui quelques praticiens, au nombre desquels on doit citer en première ligne M. Desprez, s'unissent sur la facilité que la flexion de la cuisse apporte dans la réduction des luxations. En effet, dans quelques cas de luxations *récentes*, on a vu, presque sans efforts et avec une merveilleuse facilité, la tête du fémur rentrer dans la cavité cotyloïde; en sera-t-il de même dans une luxation ancienne? Non, sans doute; et il faudrait encore dans ce cas, si la réduction était jugée possible, appliquer au membre des

forces plus ou moins grandes, mais la position serait pour ces forces un auxiliaire puissant.

Avant de citer les exemples de luxation où la demi-flexion a rendu si facile la rentrée de la tête, exposons les méthodes d'extension usitées jusqu'ici. La plus généralement adoptée est la suivante, elle est la même pour toutes les luxations, sauf quelques légères modifications selon l'espèce : le malade étant couché sur un lit ou une table garnie d'un matelas, la tête tournée vers un point d'appui, immobile et fixe comme un anneau scellé dans le mur, on garnit l'aine du côté sain, d'une compresse enduite de cérat ou d'un coussinet de coton cardé, d'étoupe; puis on applique sur l'aine ainsi protégée la partie moyenne d'un drap plié en cravate, dont les deux extrémités ramenées en haut, vers l'épaule saine, passent l'une au-devant de l'autre derrière le tronc, et vont s'engager dans l'anneau où, réfléchies comme dans une poulie, elles sont ensuite confiées à des aides : on pourrait les attacher d'une manière solide au point fixe, si le nombre des aides n'était pas suffisant. Cela fait, si l'on se bornait à faire l'extension sur le membre luxé, le tronc du malade ne serait point convenablement fixé, et les tractions le feraient basculer sur l'anse du drap qui embrasse l'aine du côté sain. Un second drap, dont la partie moyenne embrasse le bassin du côté malade, et dont les extrémités passant devant et derrière lui croisent perpendiculairement la direction des premiers lacs et sont confiées à des aides, est destiné à rendre le tronc immobile, et complète ainsi la contre-extension : il est facile de voir que la ligne de la contre-extension, résultante de la traction des deux lacs, sera dans une direction exactement opposée à celle de l'extension faite sur le membre, ce qui doit favoriser les forces.

Ces dispositions prises, on environne le bas de la jambe, préalablement garni, d'un petit drap plié comme les précédens et dont la partie moyenne, placée derrière et au-dessus du talon, embrasse les malléoles; ses extrémités viennent se croiser au-devant de l'articulation du pied avec la jambe. Un bandage en 8 de chiffre assujettit ce lacs. On confie alors ses extrémités libres à un nombre d'aides proportionné aux efforts présumés nécessaires pour réduire la luxation. Le chirurgien, placé au côté externe du membre blessé, dirige l'extension, qui varie suivant l'espèce de luxation; car pour la contre-extension, nous la supposons fixe, immobile et dirigée nécessairement dans le sens des extrémités de lacs qui maintiennent le tronc.

L'extension sera faite de dehors en dedans et un peu d'arrière en avant pour une luxation en haut et en dehors, un peu en dehors pour la luxation en bas et en dedans; presque parallèlement au membre, mais un peu en bas et en arrière dans la luxation en haut et en dedans. Si le déplacement avait lieu en bas et en arrière la flexion de la cuisse déterminée par la situation nouvelle de la tête pouvant gêner pour l'extension du membre, M. Sanson donne le conseil de ramener par des pressions convenablement dirigées la tête du fémur dans la position que lui donne la luxation en haut et en dehors, puis d'agir comme dans celle-ci; mais nous verrons plus bas que le siége de la tête, pendant la flexion de la cuisse, est, au contraire, favorable à la réduction, le rebord osseux de la cavité cotyloïde étant moins saillant de ce côté.

Lorsque la tête est dégagée, ce qui veut dire dans cette méthode, est ramenée au niveau de la cavité cotyloïde par une extension faite dans la direction donnée au membre par le déplacement, le chirurgien fait la coaptation ou conformation en embrassant la partie supérieure de la cuisse de ses deux mains, afin de pousser vers la cavité cotyloïde la tête du fémur en agissant sur le grand trochanter ou sur la tête même de l'os suivant que le déplacement a lieu dans la partie externe du contour de la cavité articulaire ou dans le côté antérieur et interne.

La réduction se fait ordinairement avec un bruit particulier qui résulte du choc et du frottement de la tête du fémur contre la cavité cotyloïde; on ne l'entendra pas néanmoins si les muscles étaient fatigués par de longs efforts de traction, si la réduction est faite à l'aide de machines puissantes dont l'action continue encore lorsque déjà la tête est rentrée, ce qui n'a lieu que trop souvent. En tout cas on reconnaît la réduction de l'articulation à sa bonne direction, à la bonne conformation du membre, à la possibilité de tous les mouvemens : toutefois il arrive souvent que pendant quelques jours le membre est plus long que celui du côté opposé, ce qu'on explique par le gonflement inflammatoire des surfaces articulaires, et du paquet graisseux de l'articulation (Boyer). Quoi qu'il en soit de cette explication, l'allongement du membre disparaît après quelques jours, et le malade ne tarde pas à pouvoir reprendre sa marche.

Astley Cooper a rendu général en Angleterre l'emploi du mouffle pour la réduction des luxations de la cuisse; et dans la plupart des cas, il fait précéder son application des moyens les plus propres à débiliter le malade afin de diminuer l'obstacle qui résulte de la contraction musculaire. De nombreux succès, dit ce célèbre praticien, ont justifié cette méthode; mais pour la juger il ne faut plus compter seulement les cas dans lesquels la réduction a été faite, mais estimer si les mêmes succès n'auraient pas été obtenus par une méthode moins douloureuse, et d'une application plus facile et plus sûre. En partant de ce principe que l'extension de la cuisse doit être faite dans une direction à peu près parallèle à l'axe du corps, on ne peut nier que la méthode d'Astley Cooper ne soit une des plus efficaces; mais elle crée des obstacles qu'il faut surmonter ensuite par des efforts considérables. Au reste, exposons-la d'après Astley Cooper lui-même.

Tirer de 12 à 20 onces de sang, et même davantage si le malade est robuste; le placer ensuite dans un bain à la température de 41 degrés centigrades, jusqu'à syncope; lui donner dans le bain, de 10 en 10 minutes, un grain de tartre stibié, jusqu'à ce qu'il éprouve des nausées; puis le retirer du bain et l'envelopper dans une couverture (traduction de Chassaignac et Richelot, page 10). Les traducteurs d'Astley Cooper font remarquer justement que, si ces moyens peuvent être utiles dans les cas difficiles, dans la plupart des cas on peut et on doit s'en dispenser, parce qu'ils peuvent être quelquefois dan-

gereux. Cette assertion vraie, lors même que, sans recourir à ces moyens, on veut appliquer l'extension parallèle à l'axe du corps, suivant la méthode ordinaire exposée plus haut, acquiert une bien plus grande valeur, si, avant l'extension, on place la cuisse dans la demi-flexion, position qui supprime au moins dans les luxations récentes la plus grande partie de la contraction musculaire. Mais poursuivons l'exposé de la méthode d'Astley Cooper: « On place ensuite le malade entre deux poteaux éloignés l'un de l'autre de dix pieds, et auxquels sont fixés des anneaux; il est couché sur le dos sur une table recouverte d'une couverture épaisse: on passe ensuite une forte ceinture entre les parties génitales et la cuisse (probablement la cuisse luxée), on la fixe à l'un des anneaux, une bande *mouillée* est appliquée immédiatement au-dessus du genou, et sur celle-ci est bouclé un bracelet de cuir muni de deux lanières dirigées à angle droit sur la partie circulaire. Le genou doit être légèrement fléchi: le moufle est fixé au second anneau des poteaux, et d'autre part, aux lanières du genou: le chirurgien tire alors légèrement le cordon du moufle, et quand le malade commence à se plaindre, il s'arrête un peu, donne aux muscles le temps de se *fatiguer*, puis il recommence ses tractions, et les interrompt lorsque les douleurs sont trop vives. Quand la tête du fémur a atteint le rebord de la cavité cotyloïde, il confie la poulie à un aide qui maintient l'extension, puis il fait éprouver au pied et au genou une légère rotation, et l'os glisse dans sa position normale. »

Telle est la méthode de A. Cooper; de légères modifications sont admises suivant l'espèce de luxation: c'est ainsi que dans le déplacement dans la fosse ovale il donne le conseil, si la luxation date de quelques semaines, de placer le malade sur le côté sain, de porter sous le membre luxé une autre ceinture, à laquelle les poulies sont fixées perpendiculairement à la direction du membre; on tire alors la cuisse en haut, tandis que le chirurgien appuie sur le genou et le pied, pour empêcher la partie inférieure du membre d'être élevée avec la partie supérieure du fémur, et transforme ainsi le membre en un levier interpuissant, mais dont la force est très-grande; dans ce même déplacement, on peut d'ailleurs appliquer le mouffle, comme dans la luxation en haut et en dehors pour laquelle la description première avait été faite (*voyez* observation 29e). Mais si l'on veut apprécier en même temps la puissance et l'un des dangers de ce moyen, on verra dans cette observation que l'opérateur risqua, en tirant le membre luxé dans une direction qui croisait en avant le membre sain, de porter la tête de l'os dans l'échancrure sciatique. Une meilleure direction conjura ce danger et produisit la réduction.

Dans l'application de sa méthode, Astley Cooper juge la luxation en arrière ou dans l'échancrure sciatique très-difficile à réduire; il faut, en effet, élever la tête de l'os au-dessus du rebord de cette cavité, en même temps qu'on l'attire dans sa direction. Voici le procédé conseillé par ce chirurgien:

« Le malade étant couché sur la table, sur le côté sain, et l'application des poulies faite comme à l'ordinaire, une serviette est placée sous la partie supérieure de la cuisse, le fémur doit être tiré en croisant la partie moyenne de la cuisse opposée à égale distance du pubis et du genou (ce qui, par parenthèse, suppose une assez grande flexion de la cuisse, donnée déjà, du reste, par le déplacement); pendant ce temps un aide fait la traction d'une main sur la serviette placée à la partie supérieure de la cuisse et appuie de l'autre sur le bassin. » Dans un cas cité encore par Astley Cooper, l'extension fut faite avec le mouffle, suivant l'axe du corps, et le grand trochanter fut poussé en avant à l'aide de la main: en deux minutes l'os rentra dans sa cavité.

L'avantage de la méthode d'Astley Cooper est d'être douée d'une force et d'une puissance telles que des résistances énormes, provenant soit de la contraction musculaire, soit d'adhérences anciennes, finissent presque toujours par être surmontées. Son inconvénient grave, c'est de mettre en jeu, au plus haut degré, cette résistance musculaire qu'elle sait vaincre, quand même pour régler les efforts on se servirait du mouffle à dynamomètre. Aussi, malgré la force des poulies, a-t-il senti la nécessité de diminuer la contraction par les saignées, les bains chauds, l'émétique, etc. Si d'ailleurs, comme le prouvent les succès obtenus sur le continent, il ne faut pas de si grands efforts, même par l'extension parallèle à l'axe du corps pour produire la plupart des luxations, qu'est-il besoin d'un appareil si formidable? Toutefois cette méthode reste utile et peut-être indispensable dans des déplacemens anciens; mais encore pourrait-on quelquefois l'éviter en relâchant les muscles par la position, ou du moins favoriser son action, de manière à rendre les efforts moins nuisibles, et plus promptement efficaces. On a de la peine à se défendre de penser ainsi quand on étudie les observations publiées dans ces derniers temps de luxations de la cuisse, réduites à l'aide de la flexion de cette partie sur le bassin. La facilité de la réduction a été telle dans quelques-unes, que quelques secondes ont suffi pour la rentrée de l'os. Dans le siècle dernier de pareils essais avaient été faits. J'ai déjà dit que Pott avait donné le conseil général du relâchement des muscles par la flexion des membres pour la réduction des fractures et des luxations; Pouteau, Maisonneuve, l'avaient expressément recommandé, et ce dernier même l'a employé pour la réduction de la luxation de la cuisse en haut et en dehors. Ce principe admis, des modifications et des différences, plutôt apparentes que réelles, ont été adoptées par divers chirurgiens: c'est ainsi que quelques-uns ont placé leur malade sur le ventre dans les luxations en haut et en dehors et les luxations en arrière, dans la pensée que le poids du membre serait un auxiliaire à l'extension; considération, il faut l'avouer, d'assez peu d'importance. D'autres ont avancé que la flexion une fois faite sans extension, il suffirait d'imprimer au membre un léger mouvement de rotation pour que la réduction ait lieu: en effet, on conçoit que dans des luxations récentes la flexion plaçant la tête de l'os au niveau de la cavité cotyloïde sur un point de son contour où le rebord est peu saillant, et présentant un

plan incliné assez adouci, la rotation en dehors et un léger degré d'abduction peuvent faire glisser la tête du fémur dans sa cavité articulaire. Quelques faits de luxations anciennes paraissent confirmer cette théorie; témoin le fait de ce malade qui, affecté depuis longtemps de luxation en haut et en dehors que l'on avait vainement tenté de réduire, la réduisit lui-même en fléchissant sa cuisse à deux mains pour monter en voiture. C'est là, sans doute, l'étiologie de ces réductions spontanées, qui ont lieu d'étonner, si on n'en peut expliquer le mécanisme par cette circonstance. Toutefois, dans un certain nombre de cas, il arriverait que des efforts d'extension devraient être faits pour produire la réduction. Dans une circonstance récente, j'ai eu occasion d'émettre quelques règles pour la réduction des luxations en haut et en dehors, qui s'appliqueraient facilement aux déplacemens en arrière, et qu'il serait facile de modifier pour les autres espèces. Dans le cas que j'ai cité, et qui a été publié dans la *Gazette médicale*, juin 1826, le malade fut laissé couché sur un brancard peu élevé; un aide, courbé sur le malade, retint le bassin en appuyant les paumes des mains sur les épines antérieures et supérieures : un second aide, placé du côté opposé à la luxation, augmenta la flexion de la cuisse, et fit seul l'extension en plaçant l'un de ses avant-bras sous le jarret, et l'autre main sur la partie inférieure de la jambe, de manière à s'en servir comme d'un levier pour attirer la cuisse : placé à genoux du côté luxé, je poussai le grand trochanter avec la paume de la main droite; la réduction fut faite en quelques secondes. La luxation datait de la veille. Dans cette méthode les efforts d'extension et la coaptation coïncident dans leur direction, ce qui augmente encore leur force puisqu'elles s'ajoutent en entier, et ne sont pas représentées par une résultante qui, dans la méthode ordinaire, n'est pas leur somme, d'après le parallélogramme des forces. Dans l'exemple de luxation en bas, cité par M. Robert, la réduction eut lieu facilement par la flexion et l'extension. M. Collin en a cité plusieurs exemples; M. Desprez, ancien interne de l'Hôtel-Dieu, en a fourni au moins un exemple, et est un des premiers, sinon le premier, qui, dans ces dernières années, aient rappelé les praticiens au principe de la flexion du membre.

En voilà assez sur ce sujet pour faire sentir de quelle importance est cette position, quand bien même on serait obligé d'appliquer au-dessus du genou l'extension par le moufle. Je serais entraîné trop loin si je voulais rapporter et commenter toutes les observations déjà publiées, et je dois rappeler au lecteur et ne pas oublier moi-même qu'un article de dictionnaire ne saurait être un traité sur la matière, mais doit seulement exposer d'une manière générale les vrais principes qui la régissent.

Cependant je ne puis me dispenser d'entrer dans quelques détails sur l'époque à laquelle on doit tenter la réduction des luxations de la cuisse. C'est seulement de l'analyse des faits relatifs à ce genre de luxation qu'il nous importe de tirer nos conclusions; car on serait entraîné loin de la vérité en se laissant conduire uniquement par l'autorité de quelques auteurs graves.

Fabrice de Hilden s'oppose à la réduction d'une luxation de la cuisse qui datait d'environ quatre mois, et raconte l'histoire d'une jeune dame qui, affectée d'une luxation de la cuisse datant de plus de six mois, fut soumise à quelques tentatives de réduction qui furent infructueuses : il en tire la conséquence que ces essais à une époque aussi éloignée du moment de l'accident sont plus nuisibles qu'utiles, et formule ainsi sa pensée : « *Ejusmodi plura vidi*, *malumque semper pejus factum recordor*. »

J. L. Petit jugea tout à fait incurable une luxation de la cuisse faite à la naissance d'un enfant, qu'on ne lui présenta qu'à l'âge de cinq ans; mais il ajoute que les luxations se guérissent aisément au bout d'un mois ou deux; et il recommande, dans les luxations compliquées de fracture, d'obtenir la consolidation de celle-ci avant de tenter la réduction, qu'on obtient, dit-il, au bout de six mois, d'un an, *et même plus*. On se rappelle aussi l'observation curieuse rapportée dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. v, p. 529, par Guyenot. D'après le témoignage de Louis, de Tissot et de Cabanis, une luxation de la cuisse, datant de deux ans, aurait été heureusement réduite. Malgré quelques incertitudes sur la nature de la maladie, comme il est plus difficile d'admettre qu'il était ici question d'une luxation spontanée que d'un déplacement accidentel, on peut encore compter ce fait au nombre des exemples de réduction après un long espace de temps. Mais, pour ne s'en tenir qu'aux faits plus modernes et plus authentiques, on trouve dans le Mémoire de M. Marx, sur les luxations anciennes, quelques exemples de déplacemens de la cuisse réduits après un assez long intervalle, par exemple le vingt-sixième, le trente-unième et le soixante-dix-huitième jour, sans qu'aucune difficulté dans la marche ait persisté. L'opinion d'Astley Cooper est bien loin d'être aussi favorable à la réduction tardive. Voici comment il s'exprime à ce sujet : « Je pense que trois mois après une luxation de l'épaule, *et huit semaines* après celles de la hanche, peuvent être fixés comme l'époque au delà de laquelle il serait imprudent de faire des tentatives de réduction, à moins que ce ne soit chez des sujets dont la fibre est extrêmement lâche, ou chez des sujets avancés en âge. » Dans son ouvrage, on trouve d'ailleurs des exemples de réduction faite avec succès au bout de cinq semaines, de sept semaines, de neuf semaines après l'accident, intervalle pendant lequel s'était consolidée une fracture de la partie moyenne du fémur correspondante; mais on y voit aussi un exemple fort extraordinaire de luxation en haut et en dehors au bout de cinq ans, réduite au moment d'une chute faite par le blessé dans la mer. Cette réduction, soit qu'on la considère comme spontanée, soit qu'on parvienne à expliquer son mécanisme par le fait même de la chute dans laquelle la cuisse a pu être violemment fléchie par le choc de l'eau dans certaines positions du corps, est surtout extraordinaire parcequ'elle fait voir que les surfaces articulaires n'avaient pas subi les altérations profondes qu'un aussi long espace de temps fait d'ordinaire supposer.

On voit, par là même, que l'opinion d'Astley Cooper est peut être trop rigoureuse, à moins qu'elle ne s'applique exclusivement qu'aux méthodes de réduction par extension parallèle au corps, pour lesquelles il faut effectivement alors des violences dangereuses. Il faut du reste attendre pour savoir ce que pourraient, en semblable occurrence, les méthodes d'extension que l'on combine avec la flexion des membres et le relâchement des muscles.

Enfin il est curieux d'examiner ce que deviennent les luxations anciennes abandonnées à elles-mêmes. Déjà j'ai eu occasion d'exposer les signes qu'elles présentent, et de signaler, pour quelques-unes du moins, comment les habitudes du malade se forment sur son infirmité. L'anatomie pathologique nous apprend ce que la nature fait pour maintenir la tête du fémur dans sa position vicieuse, et lui créer une nouvelle articulation. Dans le travail auquel elle se livre, il est des transformations qui appartiennent à l'histoire générale des pseudarthoses; il est aussi des modifications qui tiennent à l'articulation même de la cuisse avec le bassin : les premières doivent être traitées dans un article général à part. On conçoit qu'il me suffit d'indiquer ici les secondes. Or, la connaissance de celles-ci est tout entière dans l'examen des pièces pathologiques qui résultent du déplacement accidentel de la tête du fémur sur l'os iliaque. Pour quelques-uns de ces déplacemens les autopsies manquent à cause de la rareté de certaines luxations; aussi n'aurai-je aucun renseignement à donner sur elles; pour d'autres, au contraire, plusieurs pièces d'anatomie pathologique existent, et permettent de faire voir que pour des cas analogues les procédés de l'organisme sont les mêmes. Après la luxation en haut, en dehors, non réduite, on trouve, ainsi qu'on le voit dans le Mémoire de Moreau (*Mémoires de l'Académie de chirurgie*), le fémur luxé, *atrophié*, sa tête moins convexe, reçue dans une cavité *pratiquée* sur l'os iliaque et sous le muscle petit-fessier qui lui sert de capsule, aucune trace de l'ancien ligament capsulaire, la cavité cotyloïde moins profonde et devenue ovale, le fond de la cavité nouvelle non revêtue de cartilage, mais d'un périoste *épaissi*, le muscle petit-fessier pâle, devenu ferme et ligamenteux, quelquefois osseux (Boyer).

Après la luxation dans le trou ovalaire, Moreau, d'après une pièce que lui a fournie Morand, décrit ainsi les altérations consécutives au déplacement : il ne reste du trou ovalaire, où la tête du fémur est portée, qu'une petite partie du côté de la symphyse du pubis; une cloison osseuse, formée sous le muscle obturateur interne, bouche la plus grande partie de ce trou : cette cloison est bombée du côté du bassin, et concave en dehors. De l'ischion et du pubis naissent des productions osseuses, concaves du côté de la tête du fémur, convexe en sens opposé, et qui arrêtent comme un anneau le col du fémur, et retiennent l'os comme dans une boîte. En même temps la cavité cotyloïde, devenue plus étroite en bas, est aussi plus profonde, et des productions osseuses irrégulières naissent du grand trochanter, comme pour suppléer à l'insuffisance de celles que j'ai déjà indiquées.

Il est curieux de rapprocher de cette pièce celle qu'a disséquée Astley Cooper, et qui existe dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas. Le muscle obturateur externe a disparu, ainsi que le ligament du même nom; le trou ovale est rempli par la tête du fémur : autour de ce trou s'est déposée une matière osseuse formant une profonde cavité dans laquelle est logée et se meut la tête du fémur; cette cavité entoure le col de l'os sans le toucher, et renferme la tête, qu'on ne pourrait retirer sans briser le bord de la cavité.

La surface interne de cette cavité est lisse et polie, et la cavité cotyloïde est comblée par de la matière osseuse; la tête du fémur n'offre que peu d'altérations; *le ligament rond est entièrement rompu*, et la capsule en partie déchirée. La réunion des deux faits que je viens de citer prouve que l'organisme, dans les mêmes luxations, emploie des moyens analogues pour assurer, autant que possible, les mouvemens du fémur déplacé.

Boyer ne connaissait pas d'autopsie faite après la luxation ancienne en haut et en devant, et pensait, par conjecture, que dans ce cas la tête du fémur ne trouvant pas supérieurement de point d'appui, elle devrait, dans la marche, glisser de bas en haut, ce qui s'opposerait à tout mouvement de progression. Astley Cooper, plus heureux, a eu occasion de disséquer une de ces luxations, et il a trouvé des altérations analogues à celles qui suivent la luxation dans le trou ovalaire.

La cavité cotyloïde était en partie remplie par *une matière osseuse*, et en partie occupée par le grand trochanter déformé; la tête et le col du fémur avaient aussi subi de grandes altérations dans leur forme; une cavité anormale s'était creusée pour le col du fémur sur le pubis : elle s'étendait de chaque côté autour du col de l'os, de manière à le *fixer latéralement* sur le pubis.

Les altérations qui suivraient les autres luxations anciennes n'ayant pas été constatées par l'autopsie, au moins que je sache, j'en resterai là de ces détails d'anatomie pathologique.

L. LAUGIER.

Après les traités généraux et les observations particulières insérées dans les divers recueils, et dont la plupart sont citées dans le précédent article, nous n'avons à mentionner, comme travaux particuliers sur la matière, que les ouvrages suivants :

FELTZMANN. *Observationes anatomicæ : Luxatio femoris gemina, altera sive fractura colli, altera cum secessu epiphyseos conjuncta*, dans *Mém. de l'Acad. de Saint-Pétersbourg*, t. III, p. 275.

MESPLET. *Sur les signes de la fracture du col du fémur, et sur l'action des muscles quadrijumeaux dans cette maladie, ainsi que dans la luxation de cet os en arrière et en haut*, dans *Mém. de la Soc. de Toulouse*, t. IV.

MOREAU. *Sur les ressources de la nature dans le cas des luxations de la cuisse qui n'ont pas été réduites*, dans *Mém. de l'Acad. roy. de chir.*, t. V, in-4°, p. 155.

COOPER (Astley). *On dislocation of the joints, etc.*; trad. par Chassaignac et Richelot, avec notes et additions : *Luxations de la hanche*, p. 10.

SICK. *Diss. de luxatione femoris.* Berlin, 1825, in-8°.

WATTEMANN. *Ueber Verrunkung am hüftgelenkende, etc.* Vienne, 1826, in-8°.

GERDY. *Observations et réflexions sur le déplacement de la tête du fémur dans la fosse iliaque externe et l'échancrure sacro-sciatique*, dans *Archiv. gén. de méd.*, 1834, 2e série, t. VI, p. 153.

Voyez, en outre, l'article LUXATION.

LUXATION CONGÉNIALE. — La description de la luxation congéniale du fémur a été donnée dans un autre endroit de cet ouvrage. On ne connaissait à l'époque de la publication de ce volume aucun moyen de guérir cette affection. On n'avait même tenté que des moyens palliatifs. Voici comment l'auteur de l'article cité s'exprimait à ce sujet : « Quelle que soit notre confiance dans les ressources de la mécanique appliquée à l'orthomorphie, nous ne lui croyons pas le pouvoir de creuser des cavités articulaires et de façonner des condyles. » On pensait en effet, alors, que la cavité cotyloïde était toujours détruite ou effacée ; que, par conséquent, tout effort ayant pour but de pratiquer la réduction serait inutile, puisque la tête du fémur, ne trouvant aucun point d'appui, devait remonter aussitôt. Les recherches de M. Humbert l'ont encore convaincu qu'on avait également ici érigé, en loi générale, les faits assez rares dans lesquels la cavité cotyloïde était complétement effacée ou même convertie en une surface convexe. Cette cavité, au contraire, existe presque constamment conservée avec des dimensions moindres, toutefois, que celles de l'état naturel, mais assez souvent en rapport avec celles du fémur dont la nutrition peut avoir aussi été dérangée. Aussi ce médecin n'a-t-il pas hésité à employer, pour les luxations congénitales, à peu près le même traitement que nous avons vu lui avoir réussi dans les luxations spontanées. Cinq observations consignées dans son ouvrage, attestent le succès de cette nouvelle tentative. Toutefois, M. Humbert est lui-même persuadé que son procédé ne pourra réussir dans les cas où la cavité cotyloïde manque complétement ; mais, dit-il, comme on ne peut, *à priori*, reconnaître ces cas, il conviendra toujours d'essayer l'extension avant de se prononcer sur l'incurabilité de la maladie. Depuis le travail de M. Humbert, M. Pravaz, modifiant ses premières opinions sur l'impuissance de tout traitement, a présenté à l'Académie royale de médecine un mémoire où sont consignées des modifications importantes à la méthode de l'orthopédiste de Morlaix. 1° Simplification de l'appareil d'extension ; 2° emploi d'une espèce de mouffle pour la réduction. Sur ces deux premiers points, nous ne pouvons entrer dans des détails mécaniques que ne comporte point la nature de cet ouvrage, et nous renverrons à son mémoire, inséré dans les *Archiv. gén. de méd.*, t. VIII, p. 321, 1835. 3° Au lieu de continuer, comme le fait M. Humbert, l'extension après la réduction, M. Pravaz laissa le sujet de son observation en repos sur le lit orthopédique ; fondé qu'il est à croire que la traction exercée sur l'extrémité du fémur, par les muscles fémoraux pelviens, est une circonstance favorable et propre à perfectionner les surfaces articulaires ; cependant il s'opposa à la sortie de la tête en plaçant un coussin épais entre la hanche et la portion de son appareil destinée à encadrer en quelque sorte le bassin. 4° Pour activer le travail par lequel la nature lui paraît, dans ce cas, tendre à établir la solidité des connexions articulaires, soit en amenant la rétraction de la capsule et du ligament interne, distendus pendant la luxation, soit en produisant une sécrétion de matière plastique, qui donne plus de hauteur au rebord de la cavité cotyloïde, il fit ajouter au lit orthopédique, sur lequel était couchée la malade, un mécanisme par lequel elle pouvait facilement imprimer à la totalité du membre des mouvemens semblables à ceux exécutés pendant la marche ; mouvemens qui lui semblaient avoir pour effet de creuser en quelque sorte l'acétabulum, sans exposer le sujet à une récidive de la luxation, parce que le poids du corps ne portait pas sur la tête de l'os, comme dans la progression. Au bout de quelques semaines, on put faire marcher la malade.

M. Pravaz a été conduit également, par la lecture de l'une des observations de M. Humbert, à proposer, pour les cas où l'on ne rencontrerait pas de cavité cotyloïde, de porter la tête du fémur dans la fosse ovale. Dans les exemples de luxations en bas et en avant non réduites, rapportés par les auteurs, on voit, en effet, qu'il n'en est résulté aucun accident grave, et que les sujets ont pu marcher peu de temps après. La claudication, qui est due à ce mode de déplacement, ne saurait être comparée à celle que l'on observe dans la luxation en haut et en arrière. En effet, dans ce dernier cas, la claudication résulte de la différence de longueur des membres, et de la mobilité de la tête du fémur sur la fosse iliaque externe, tandis que dans le premier l'inégalité de longueur des deux extrémités en est la cause unique. En outre, il paraît que dans le cas cité de M. Humbert, ce changement de déplacement avait été effectué à l'insu du médecin. On lit dans l'histoire de ce cas, qu'aussitôt après l'opération qui a ramené invariablement les deux membres à une égalité presque parfaite, la jeune malade accuse un sentiment de pression incommode dans l'aine, dont le pli est moins grand ; il lui semble qu'un corps étranger soit venu s'y loger ; elle se plaint aussi de tension vers le genou ; placée un peu plus tard, par inadvertance, sur le côté du bassin correspondant au membre luxé, il se manifeste une vive douleur dans l'aine ; on ne parvient à la faire cesser qu'en mettant l'enfant en supination, en ramenant en dedans le pied qui avait été fortement porté en dehors, en exerçant sur le membre une traction exacte. Après la guérison on remarque un aplatissement de la fesse du côté de la luxation, le pied est porté en dehors, la claudication n'a pas tout à fait disparu. Néanmoins il y a dans ce cas une amélioration assez considérable dans l'état du sujet pour que, dans des circonstances défavorables, on puisse agir comme l'indique M. Pravaz. L'observation décidera de la valeur de cette proposition. A. BÉRARD.

PALETTA. *De claudicatione congenita*, dans *Adversaria chirurgica prima*. Milan, 1788, in-4°.

DUPUYTREN. *Mém. sur un déplacement originel ou congénital de la tête du fémur*, dans *Répertoire d'anatomie et de physiologie*, 1826, t. II.—*De la luxation originelle des fémurs*, dans *Leçons orales de clinique chirurgicale*. Paris, 1833, in-8°, t. III, p. 205.

CAILLARD-BILONNIÈRE. *Dissertation sur les luxations originelles ou congénitales des fémurs*, thèses de Paris, 1828, in-4°, n° 233.

PRAVAZ. *Mémoire sur le traitement des luxations congénitales du fémur*, dans *Archives générales de médecine*, 1835, 2e série, t. VII, p 321.

Rapports et discussions à l'Académie royale de médecine, *sur les luxations congénitales*, dans les séances du 2 juillet 1833, 25 mars, 1er avril et 7 décembre 1834, 17 février 1835. Voy. *Archives générales de medecine*, 2e série, t. V, VI et VII.

HUMBERT. Ouvrage cité à la section des *Luxations spontanées*.

DES OPÉRATIONS QUI SE PRATIQUENT SUR LA HANCHE.— 1° *Amputation dans l'articulation coxo-fémorale.* — Plus grave encore que l'amputation de l'articulation scapulo-humérale, en raison de ses rapports plus immédiats avec le tronc, du volume plus considérable des chairs à diviser, et par conséquent de la plus grande étendue de la plaie, du volume et de l'importance des vaisseaux qui y sont intéressés, et surtout de l'énormité de la partie qu'il s'agit de retrancher, l'amputation dans la hanche est une des dernières que les chirurgiens modernes aient osé tenter. On trouve dans les auteurs anciens quelques passages qui prouvent que cette opération, tout effrayante qu'elle se présente, était regardée comme praticable et pouvant être indiquée dans certains cas. Mais pour avoir quelque chose de positif à cet égard, il faut remonter jusqu'à Morand, dont deux élèves, Wohlner et Puthod, lurent successivement à l'Académie de chirurgie deux mémoires où ils admettent la possibilité de cette amputation et réfutent plusieurs des objections qu'on pouvait lui adresser (*Opuscul. de Morand*, 1re part., p. 176 et suiv.). Malgré le rapport favorable dont ces mémoires furent l'objet, l'Académie ne regarda pas la question comme jugée, et vingt ans après, en 1756, mit au concours la question suivante : « Dans le cas où l'amputation de la cuisse dans l'article paraîtrait l'unique ressource pour sauver la vie à un malade, déterminer si l'on doit pratiquer cette opération et quelle serait la méthode la plus avantageuse pour la faire. » Le prix ne fut décerné qu'en 1759. L'auteur du travail couronné, Barbet, conclut pour l'affirmative, appuyé tant sur l'opération faite avec succès par J.-L. Petit à la partie supérieure de la cuisse et sur la guérison de vastes plaies par arrachement, que sur l'observation suivante : Un enfant de treize à quatorze ans eut une gangrène à la suite de l'usage du seigle ergoté. Le sphacèle s'étendit jusqu'à la partie supérieure de la cuisse gauche, et jusqu'à l'articulation de la hanche du côté droit, où il se limita en traçant un profond sillon de séparation entre le mort et le vif. M. Lacroix, chirurgien traitant, n'eut qu'à couper avec des ciseaux le nerf sciatique et le ligament rond; du côté gauche, il fallut scier au-dessous du grand trochanter; pendant les premiers jours il ne survint aucun accident, mais ensuite il survint de la fièvre, la suppuration se supprima, et le malade succomba quinze jours après la première opération. Mais Barbet, trop timide, ne conseille guère l'amputation que dans les cas où la nature l'aura en grande partie terminée, et, par suite, n'établit aucun procédé opératoire. Vers la même époque à peu près, Goursauld et Moublet publièrent divers procédés; néanmoins aucune opération ne fut pratiquée jusqu'en 1773. Voici ce cas qui, rapporté par Sabatier (*Méd. opér.*, t. IV, p. 542), avait aussi été connu de l'Académie : A la suite d'un coup de timon de voiture, un jeune homme de vingt-un ans eut la cuisse fracassée, puis gangrenée; la suppuration qui s'établit détruisit presque toutes les parties molles; il fut facile alors de détacher l'os de la cavité cotyloïde. Il ne survint aucun accident, et, au bout de dix-huit mois, la cicatrice fut bien consolidée. Néanmoins, la désarticulation de la hanche était à peu près tombée dans l'oubli lorsque les guerres de la révolution vinrent donner aux chirurgiens français des occasions de mettre en usage des préceptes jusqu'alors restés dans le domaine de la théorie. M. A. Blandin (cité par M. Velpeau, *Méd. opér.*, t. I, p. 514) et M. Larrey en ont publié plusieurs observations. Depuis, les faits et les procédés opératoires se sont tellement multipliés qu'il serait inutile ou même impossible de les rapporter en totalité. Il nous suffira de dire ici qu'elle compte aujourd'hui plus de vingt succès bien avérés contre un nombre de revers de beaucoup plus considérable. Nous verrons plus tard quels sont les cas pour lesquels elle a été pratiquée et ceux pour lesquels elle a été proposée.

Avant de pratiquer l'opération, il faut reconnaître l'article et s'assurer des moyens d'arrêter le cours du sang.

Chez les sujets maigres, il serait facile, en plaçant la main à la partie antérieure et supérieure de la cuisse, de reconnaître le siége précis de l'articulation, si l'on pouvait imprimer des mouvemens de rotation au membre; mais chez les sujets gras, chez ceux dont la cuisse est tuméfiée, cette appréciation est impossible; c'est dans le but de remédier à cet inconvénient que M. Lisfranc a essayé de déterminer, d'une manière approximative, au moins le siége de cette articulation à l'aide de lignes menées de l'épine iliaque antérieure et supérieure à la face antérieure de la cuisse. Ces données sont nécessairement trop variables suivant l'âge des sujets, leur taille, les circonstances individuelles, pour que nous croyions devoir les reproduire ici. Les circonstances suivantes sont plus précises et plus importantes.

La tête du fémur est tellement enveloppée par sa capsule fibreuse, qu'elle y reste comme étranglée si la section de cette dernière n'est pas faite auprès du rebord cotyloïdien. Il faut se rappeler aussi que la circonférence de son plan transversal sur lequel tombe l'os fémoral est oblique en dehors, en bas et un peu en arrière, pour qu'au moment de l'opération, l'instrument tranchant suive exactement cette direction;

le ligament rond est disposé de telle sorte que lorsque la cuisse est dans l'abduction, il est tendu par la tête du fémur et se présente de lui-même au tranchant du couteau; que si, au contraire, on porte le membre dans l'adduction, le ligament se trouvera relâché, ce qui n'empêchera nullement qu'après l'excision de la capsule en dehors on ne puisse luxer et diviser ce cordon sur le rebord interne de la cavité cotyloïde.

A sa partie antérieure, l'articulation n'est pas recouverte par des muscles très épais, mais en dedans et en arrière la masse musculaire est énorme, en dehors l'article se trouve bien, à la vérité, éloigné de la peau, mais comme tout l'espace qui l'en sépare est rempli par le grand trochanter et le col du fémur, il arrive que dans ce sens l'épaisseur des parties molles qui devront recouvrir la cavité cotyloïde après l'opération est très-peu considérable. Cette même disposition du col du fémur, par rapport au corps de l'os, et l'angle obtus que ces deux parties font entre elles, explique pourquoi il faut aller chercher l'articulation beaucoup plus près de la symphyse du pubis que ne semblerait l'indiquer l'axe apparent du membre.

Suspension du cours du sang. — La crainte d'une hémorrhagie est un des principaux motifs qui aient détourné de l'opération que nous décrivons. Il est bien démontré aujourd'hui qu'à l'aide de précautions convenables elle n'est pas plus à redouter sur ce point qu'ailleurs. Trois méthodes principales ont été mises en usage pour la prévenir. La première, proposée dès 1760, par Lefebvre, consiste à lier l'artère crurale au pli de l'aine, au-dessus de l'origine de la profonde; c'est le procédé employé par MM. A. Blandin et Larrey, qui embrasse dans la même ligature la veine fémorale, enfin par Delpech. Dans la deuxième, on se contente de faire comprimer l'artère sur la branche horizontale du pubis, soit à l'aide de l'anneau d'une clef, soit par les doigts d'un aide, soit enfin du tourniquet placé avant l'opération, ou même après qu'on a taillé les lambeaux, ainsi que le voulait Ravaton. Enfin, dans plusieurs des procédés que nous allons décrire, la section des lambeaux se fait de telle manière qu'un aide, passant les doigts à la partie supérieure de la plaie, comprime entre ces doigts et le pouce, placé à l'extérieur, l'artère crurale avant que l'opérateur divise ce vaisseau en achevant de tailler son lambeau. La disposition de l'artère favorise singulièrement la mise en pratique de ce procédé. Supérieurement, en effet, elle répond à l'union du tiers moyen avec le tiers interne de la tête du fémur, et ne devenant parallèle à l'os qu'à trois ou quatre pouces au-dessous, il reste entre elle et le col du fémur une distance de quinze lignes, qui permet de contourner le col sans la léser. L'artère profonde suivant exactement le trajet de la crurale jusqu'à un pouce et demi au moins du petit trochanter, est également à l'abri de l'instrument vulnérant. On ne peut apprécier rigoureusement ces divers préceptes qu'autant qu'on connaît les procédés opératoires dans lesquels ils ont été conseillés. Cependant nous disons d'une manière générale que la ligature préalable est une opération ajoutée à une autre opération, et que, dans la plupart des cas, la compression de l'artère sur le pubis ou dans la plaie, par un aide, peut suffire à atteindre le but proposé.

Procédés opératoires. — Il est peu de désarticulations qui comptent autant de procédés. Nous ne donnerons que les principaux, en les rangeant suivant la méthode à laquelle ils se rattachent.

A. *Méthode circulaire. Procédé d'*Abernethy. — Ce chirurgien décrivait ainsi cette opération dans ses leçons : l'artère est comprimée sur le corps du pubis; on incise d'abord la peau, puis les muscles à quelques pouces au-dessous du grand trochanter; la capsule est coupée, l'os luxé, on fait la section du ligament inter-articulaire, puis l'ablation de la cuisse; les différentes artères sont liées, et on termine en réunissant d'avant en arrière les lèvres de la plaie, à l'aide de bandelettes agglutinatives. Samuel Cooper a vu mettre ce procédé en pratique sur le vivant, par M. Coles, en 1824 (*Diction. of surgery*, p. 93); le malade a succombé le lendemain.

Procédé de Græfe. — Il ne diffère du précédent que par l'incision des muscles qui sont creusés en cône, à la manière d'Alanson et par le conseil que donne l'auteur, qui, du reste, croyait ce procédé nouveau, d'inciser le bourrelet cotyloïdien sur l'échancrure du même nom, pour faciliter la luxation.

Nous n'indiquerons pas quelques modifications au moins inutiles qu'ont proposées quelques chirurgiens.

B. *Méthode à lambeaux.* — C'est celle qu'on a mise le plus souvent en pratique sur le vivant. Plusieurs des opérations pratiquées ont dû l'être sans régularité, en raison des désordres causés par la maladie; il reste cependant encore trop de procédés pour qu'il soit possible seulement de les indiquer tous succinctement. On peut les diviser en méthode à un seul lambeau et en méthode à deux lambeaux; dans celle-ci, les lambeaux peuvent être externes et internes, ou antérieurs et postérieurs.

1° *Méthode à un seul lambeau.* — *Procédé de* l'Alouette. Un tourniquet comprime l'artère : le chirurgien pratique une incision demi-circulaire qui commence au-dessus du grand trochanter, finit à la tubérosité de l'ischion, et pénètre jusqu'à l'article. Il ouvre la capsule d'un second coup pendant que l'aide porte le membre en dedans et en haut, en fléchissant la cuisse sur le bassin, il luxe le fémur, tranche les restes de la capsule, rase le col de l'os, et termine en taillant un lambeau interne et antérieur plus ou moins considérable (*Ergo femur in cavitate cotyloideâ aliquandò amputandum*, 1758).

Ce procédé a été modifié de diverses manières. M. Lenoir, qui l'a reproduit, se borne à faire comprimer l'artère par la main d'un aide qui l'embrasse dans l'épaisseur du lambeau dès que l'articulation est traversée; M. Plantade fait le lambeau tout à fait en avant, et le taille par trois incisions, à la manière du lambeau scapulo-huméral de Lafaye, en allant de la peau vers les parties profondes. M. Manec et M. Lenoir ont modifié encore plus heureusement le procédé si avantageux de l'Alouette, en taillant d'abord un large lambeau à bord libre et en demi-lune, tourné en bas et en dehors. Pour cela, le couteau, plongé sur le milieu de l'espace qui sépare l'épine iliaque du

grand trochanter, est glissé de haut en bas, et de dehors en dedans, entre les chairs et la face antérieure du fémur, de manière à ressortir au-devant de l'ischion. Le lambeau formé, un aide s'en empare pour comprimer l'artère, ou on la lie immédiatement comme l'a conseillé M. Ashmead, qui, en outre, veut qu'on taille le lambeau de la peau vers les parties profondes. Quelle que soit la manière dont on ait terminé ce lambeau, on finit l'opération soit en traversant l'article et en divisant ensuite les parties molles externes et postérieures par une incision demi-circulaire, soit en terminant la division des parties molles avant de pratiquer la section de la capsule et du ligament rond (Velpeau, *Méd. opér.*, t. I, p. 520).

Delpech conseillait à peu près le même procédé; mais, comme je l'ai dit, il commençait par lier l'artère fémorale; son lambeau était aussi plus interne.

2° *Méthode à deux lambeaux.—Procédé de* M. Larrey. — Le chirurgien est placé au côté interne de la cuisse malade; après avoir lié l'artère crurale, on divise la peau de tout le membre par une coupe circulaire qui commence en arrière immédiatement au-dessous du grand trochanter, et se continue en ligne droite vers le pli de la fesse. Parvenu au troisième ou quatrième coup de couteau, on termine la section d'arrière en avant dans une ligne parallèle à la première, ensuite on taille le lambeau interne de dehors en dedans ou de dedans en dehors, selon que les parties sont plus ou moins intactes; on découvre le côté interne de l'articulation, dont on coupe la capsule ligamenteuse avec le même instrument; on fait luxer la tête du fémur en dedans; on coupe le ligament inter-articulaire; on écarte le plus possible cette éminence du cotyle, l'on passe même le couteau au-dessus du grand trochanter pour couper les attaches tendineuses des muscles rotateurs de la cuisse. En inclinant le couteau, on rase enfin la surface externe de cette tuberosité pour couper le faisceau tendineux des muscles fessiers, et l'on tombe ainsi dans la division préliminaire de la peau. En formant ce deuxième lambeau, on a coupé les artères fessière et ischiatique, on les lie immédiatement; on place les fils à l'angle inférieur de la plaie, dont on rapproche les bords, et qu'on réunit à l'aide de points de suture (Larrey, *Clinique chir.*, t. III, p. 613.)

Le procédé de M. A. Blandin ne diffère de celui de M. Larrey qu'en ce que le lambeau externe est tout à fait taillé avant qu'on procède à la désarticulation.

Procédé de Dupuytren.—Le chirurgien se place en dedans du membre et se sert, s'il est ambidextre, de la main droite pour le membre droit, de la main gauche pour le membre gauche. L'artère crurale est comprimée fortement sur la branche horizontale du pubis par un aide. L'opérateur soutient lui-même la cuisse et l'incline plus ou moins dans la flexion, l'extension ou l'abduction. Il fait en dedans une incision semi-lunaire à convexité dirigée inférieurement, qui commence auprès de l'épine iliaque antérieure et supérieure et finit auprès de la tubérosité de l'ischion, ne divise d'abord que la peau qu'un aide retire aussitôt, coupe sur-le-champ les muscles dans le même sens, taille ainsi un lambeau interne, long de quatre à cinq pouces, le fait relever; attaque la capsule, traverse l'articulation et termine en formant le lambeau externe.

Procédé de M. Lisfranc.—Il est le même, quant aux résultats, que celui de Dupuytren, mais il est plus rapide. — 1er temps. Le chirurgien, placé au côté externe et un peu au-dessous de l'article, plonge à six lignes au-dessous de l'épine iliaque antérieure et supérieure un couteau inter-osseux en tournant l'un de ses tranchans vis-à-vis l'extrémité supérieure du grand trochanter; la pointe de l'instrument contourne la face externe de la tête du fémur, et va sortir à quelques lignes au-dessous de la tubérosité sciatique, tandis que le manche du couteau s'incline en dehors et en haut. Pour faciliter cette manœuvre, on fait saillir au côté externe les tissus de la région postérieure de la cuisse. La ponction faite, le couteau, tenu dans la même position, descend, contourne le grand trochanter, longe la face externe du fémur, et achève la section du premier lambeau, qui est aussitôt relevé pour qu'on puisse saisir et lier les artères.

2e temps. Les parties molles sont refoulées en dedans par la main gauche du chirurgien qui, plongeant le couteau au-dessous de la tête du fémur, contourne le col de cet os, et fait sortir la pointe de son instrument dans l'angle postérieur et supérieur de la plaie qui répond au premier lambeau. Le couteau arrivé en ce point longera le fémur, contournera le petit trochanter et enfin achèvera le lambeau interne, qui devra avoir la même longueur que l'externe. Aussitôt que l'incision le permettra, les doigts d'un aide comprimeront l'artère dans le lambeau de la manière que j'ai indiquée plus haut.

3e temps. Le fémur est saisi de la main gauche; de la droite, le chirurgien fait la désarticulation comme dans les autres procédés.

Nous avons supposé que l'opération se pratiquait sur le membre gauche; si l'on opérait sur la cuisse droite, il faudrait que le chirurgien employât la main gauche, ou, s'il voulait se servir de la droite, qu'il fût placé contre le tronc, du côté de l'article à attaquer (Lisfranc, *Arch.*, t. II, 1re série, p. 177).

Procédé de Béclard. — Ce chirurgien faisait également deux lambeaux, mais l'un était postérieur, l'autre antérieur. — Le couteau, enfoncé à un pouce environ du sommet du grand trochanter, va sortir au côté interne du membre à un point diamétralement opposé à celui de son entrée; ensuite il longe de haut en bas la face antérieure du fémur jusqu'à trois pouces environ au-dessous de l'article où il termine le lambeau antérieur. Le couteau est ensuite porté transversalement sur le ligament capsulaire et sur quelques parties molles qui peuvent encore recouvrir l'article; les surfaces articulaires s'écartent, le ligament triangulaire est divisé; le couteau contourne d'avant en arrière, la tête du fémur, passe à sa partie postérieure; transversalement et horizontalement placé, il descend appliqué contre l'os jusqu'à trois pouces environ au-dessous de l'article, où il achève de détacher le membre du tronc; ainsi est formé le lambeau postérieur (*Mémoire* cité de M. Lisfranc, p. 171).

Selon M. Velpeau (*Méd. opér.*, t. I, p. 524), Béclard taillait d'abord le lambeau postérieur, puis l'antérieur et finissait par désarticuler.

Procédé de M. Guthrie. — Les résultats sont les mêmes que dans le procédé de Béclard, mais les lambeaux sont taillés de la peau vers les parties profondes: ce procédé permet donc de ne couper les muscles qu'alors que la peau est rétractée, et c'est là le seul avantage qu'il puisse offrir.

Méthode ovalaire.—Procédé de M. Cornuau.—Le sujet étant couché du côté sain, un aide soutenant le membre malade incliné dans l'adduction, le chirurgien, placé vis-à-vis de l'articulation, reconnaît la position du grand trochanter, et un pouce au-dessus de cette éminence, il commence, avec un couteau droit ordinaire, une première incision qui descend obliquement en avant vers la région antérieure de la cuisse, jusqu'à l'angle droit qui résulterait de la rencontre de deux lignes, dont l'une s'étendrait horizontalement de la tubérosité schiatique et l'autre descendrait perpendiculairement de l'épine iliaque supérieure. On fait ensuite en arrière une seconde incision d'égale étendue, formant avec la première un angle aigu qui répond au sommet du grand trochanter, et s'étendant en bas et en arrière jusqu'au prolongement de la ligne transversalement ci-dessus indiquée; au moyen de ces deux incisions, la jointure est largement mise à nu de trois côtés, on divise la capsule, on traverse l'article, et le couteau est porté au côté interne du col fémoral; alors, un aide placé en dehors, comprime l'artère dans le lambeau antérieur, un autre soutient les tégumens de la région interne et les retire vers le bassin, tandis que l'opérateur, saisisssant la cuisse de la main gauche, rase l'os avec le couteau jusqu'à la terminaison des deux premières incisions, et achève la section des chairs et de la peau d'un seul coup, à deux pouces environ au-dessous de la tubérosité sciatique (*Thèses de Paris*, 1830, nº 71).

Procédé de M. Malgaigne — Ce chirurgien craignant que le procédé de M. Cornuau ne permette pas de conserver assez de peau pour recouvrir la plaie, a proposé le procédé suivant qui ne diffère pas, quant au fond, de celui de Ravaton, et est, du reste, le même que celui de M. Larrey pour la désarticulation de l'épaule. « Nous ferions, dit-il, descendre d'un demi-pouce au-dessus du grand trochanter, une incision longitudinale d'environ trois pouces, divisant les parties molles jusqu'à l'os. Du milieu ou de l'extrémité inférieure de cette incision, selon l'étendue de la peau à conserver, partiraient les deux incisions obliques de M. Cornuau; le reste de l'opération se pratiquerait ensuite de la manière qu'il a indiquée (Malgaigne, *Méd. op.*, p. 365). »

Procédé de M. Scoutetten. Il diffère de celui de M. Cornuau en ce que les incisions sont réunies d'emblée à leurs deux extrémités, et que toutes les chairs sont divisées avant la désarticulation, par laquelle il termine l'opération.

Bien que plusieurs des procédés précédents aient été mis en pratique sur le vivant, que la méthode ovalaire ait en particulier réussi dernièrement entre les mains de M. Scoutetten, les faits ne sont pas assez nombreux pour que d'après l'expérience on puisse juger de la valeur relative de ces procédés. Ce n'est donc guère que d'après les essais sur le cadavre qu'on peut émettre une opinion à ce sujet. La douleur doit être si vive dans cette opération, que nous pensons que ce procédé sera le meilleur, qui, tout en conservant les avantages des autres, l'emportera sur eux par la célérité. Or nous croyons que la méthode à un seul lambeau antérieur, ou plutôt à un grand lambeau antérieur et à un lambeau postérieur très-petit est, avec les modifications que lui ont apportées MM. Lenoir et Manec, un des meilleurs modes d'opérer que l'on puisse employer. Il a sur les procédés à deux lambeaux (parmi lesquels celui de M. Lisfranc l'emporterait sur les autres par la promptitude de l'exécution et la précision des indications), l'avantage de laisser la cicatrice en arrière, et par conséquent hors de la ligne de transmission du poids du corps dans le cas où après la guérison on appliquerait une cuisse et une jambe artificielle. Toutefois, chacun des procédés indiqués peut être employé dans des cas qu'on ne peut déterminer à l'avance; la situation du lambeau dépendra de l'état de la région où on devra le tailler; on le fera de préférence en avant, et quand les parties molles ne pourront en fournir un suffisant pour recouvrir la cavité cotyloïde, on pourra en tailler deux plus petits.

La méthode ovalaire peut surtout convenir dans plusieurs cas de ce genre: telle que M. Malgaigne propose de la modifier elle se rapproche beaucoup de la méthode à deux lambeaux, et permettra presque toujours de recouvrir les parties articulaires dénudées.

Il nous reste à apprécier un mode de tailler le lambeau qui se rencontre dans toutes les méthodes. On a dit qu'en incisant de dehors en dedans on avait un lambeau où la peau débordait les muscles, et par conséquent facilitait la réunion moins sûre avec un lambeau trop épais : sans nier cet avantage, peut-on le mettre en compensation avec la longueur que ce procédé entraîne avec lui, et la douleur qui en est le résultat (l'on sait que plusieurs des malades sont morts pendant l'opération). Les lésions qui se rencontreront le plus souvent dans les cas où la désarticulation sera indiquée, permettront-elles toujours d'agir avec cette régularité, ne sera-t-il pas plus facile ici d'inciser du dedans en dehors?

Quoi qu'il en soit, le pansement devra surtout s'appliquer à obtenir la réunion par première intention; nous pensons qu'on pourra s'en tenir à l'application de bandelettes agglutinatives sans avoir recours à des points de suture, à moins qu'on n'ait été obligé de tailler un vaste lambeau postérieur externe et qui par son poids tendrait à s'écarter de la lèvre antérieure de la solution de continuité. Les points de suture indiqués indistinctement dans tous les cas, pourraient avoir pour inconvénient de s'opposer à l'écoulement des fluides purulens, qui doivent presque nécessairement suinter de quelques-uns des points d'une aussi vaste plaie, et en particulier de ceux voisins des ligatures, ce que permet l'écartement léger des bandelettes qu'on peut ensuite serrer davantage. De quelque manière qu'on procède, il est on ne peut

plus important d'obtenir la réunion par première intention, ou, du moins, d'empêcher la plus grande partie de la plaie de s'enflammer et de suppurer, circonstances qui auraient pour effet presque constant la mort du sujet, soit par la réaction intense qui surviendrait nécessairement, soit par la perte des forces et la fièvre hectique.

Ici, comme pour la désarticulation de l'épaule, on devra aussi avoir recours à des saignées générales plus ou moins répétées, tant dans le but de prévenir l'inflammation, que dans celui de s'opposer aux congestions des organes, si fréquentes chez les sujets qui ont perdu la plus grande partie d'un membre. Quoi qu'il en soit de ces précautions, le plus grand nombre des malades soumis à cette opération a succombé. Mais ce n'est pas là, ce nous semble, que siége la question importante à étudier. Ceux qu'on a opérés ne seraient-ils pas morts également si on eût abandonné les lésions à elles-mêmes? ceux qui sont guéris après la désarticulation, auraient-ils pu l'être sans cette opération formidable?

Or, si l'on passe en revue les cas dans lesquels elle a été pratiquée, on verra que presque toujours les malades étaient dans une situation désespérée, quelquefois à demi-morts. Qu'on la fasse dans des cas moins graves, et comme le pense M. Velpeau, il est probable que ses succès seront plus nombreux, puisque avec des circonstances aussi défavorables on est encore parvenu à sauver un certain nombre de sujets, voués sans cette opération à une mort inévitable.

La plupart des blessés opérés avaient l'extrémité supérieure de la cuisse fracassée par des projectiles d'armes à feu, et ont été opérés immédiatement. L'opération a dû une fois être faite longtemps après l'accident, pour remédier à une suppuration qui menaçait les jours du malade; quelques opérations ont été pratiquées pour des cas de coxalgie avec désordres considérables dans les parties molles; tel fut le motif de celle que fit en 1812 M. Baffos. La malade ne succomba que quelque temps après aux désordres qui existaient du côté du bassin; en général, on ne pourra guère y avoir recours dans cette affection; il est bien difficile, en effet, de savoir si l'os coxal n'est pas trop profondément atteint lui-même, pour que ses altérations puissent disparaître après l'opération sous l'influence d'un traitement approprié. La désarticulation de la hanche a été pratiquée dans quelques autres circonstances. Rappelons, en particulier, le cas de gangrène cité plus haut. On l'a conseillé encore pour les affections de l'extrémité supérieure du fémur, pour le spina ventosa, l'ostéosarcome, la nécrose, la carie rebelle de la tête ou du col de cet os, les exostoses énormes de la même région. Dans plusieurs des cas que nous venons d'indiquer, elle pourrait peut-être être remplacée avec avantage par la résection de l'extrémité supérieure de l'os de la cuisse. Mais là où elle est indiquée, c'est dans les blessures graves d'armes à feu; dans tous les cas, en un mot, qui exigeraient l'amputation à la partie supérieure de la continuité de la cuisse, si cette opération était praticable. Nous avons à peine besoin de dire aujourd'hui que s'est singulièrement rétréci le nombre des cas qui, selon les premiers auteurs qui ont traité de cette amputation, semblaient l'indiquer. On ne la conseillerait plus en effet pour l'anévrysme au pli de l'aine, pour les sections de la veine fémorale, du nerf sciatique; et si la chirurgie de nos jours recule d'un côté les limites de la médecine opératoire en osant proposer des opérations aussi graves pour des cas jadis sans ressource; d'un autre côté, elle restreint considérablement ces limites, et sait guérir des affections autrefois incurables, par tout autre moyen que l'amputation.

THEROULDE (C. F.). *Præs.* LALOUETTE (P.). *Questio medico-chirurgica : An femur in cavitate cotyloïdeâ aliquandò amputandum ?* Paris, 1748, in-4°; et dans Haller, *Disp. chir.*, t. v, p. 265.

MOUBLET. *Sur l'amputation de la cuisse dans l'article*, dans *Journal de méd., etc.*, de Vandermonde, 1759, t. II, p. 240, 339, 436 et 544.— Ce mémoire est remarquable, principalement par les recherches d'érudition.

RICHTER, dans *Chir. biblioth.*, t. IV, p. 718.

MORAND; VOLHER et PUTHOD. *Mémoires sur l'amputation de la cuisse, dans son articulation avec l'os de la hanche*, dans *Opuscules de chirurgie de Morand.* Paris, 1768, in-4°, première partie, p. 176 et suiv.

BARBET. Mémoire sur la question suivante : *Dans le cas où l'amputation de la cuisse dans l'article paraîtrait l'unique ressource pour sauver la vie à un malade, déterminer si l'on doit pratiquer cette opération, et quelle serait la méthode la plus avantageuse pour opérer*, dans *Mémoires sur les sujets proposés pour le prix de l'Acad. roy. de chir.*, in-4°, t. IV, p. 1.

RAVATON. *Manière de pratiquer l'amputation de la cuisse à son articulation supérieure*, dans *Chirurgie d'armée*, p. 326. — *De l'amputation à l'articulation supérieure de la cuisse*, dans *Pratique moderne de la chirurgie*, t. II, p. 454.

GRAFZE. *Normen für die Ablösung grosserer gliedmassen.* Berlin, 1812, in-4°.

LARREY. *Mém. sur les amputations*, dans *Clinique chirurg. et campagnes militaires.*

HEDENUS (A.). *De femore in cavitate cotyloïdeâ amputando.* Leipzig, 1823, in-4°, fig.

LISFRANC. *Mém. sur un nouveau procédé opératoire pour pratiquer l'amputation dans l'articulation coxo-fémorale*, dans *Archiv. gén. de méd.*, 1823, t. II, p. 161.

2° *Résection de l'articulation coxo-fémorale.*— Cette opération, proposée vers le milieu du dix-huitième siècle, à peu près à la même époque que la résection des fragmens dans les cas de fracture non consolidée, compte à peine quelques cas dans lesquels elle ait été pratiquée sur l'homme. En effet, l'articulation du fémur, très-profondément située, est protégée par une épaisseur considérable des parties molles, et la tête de l'os est emboîtée exactement dans la cavité cotyloïde. L'opération entraîne donc un grand délabrement, et des manœuvres longues et douloureuses. D'un autre côté, il fallait savoir jusqu'à quel point elle pouvait être utile au malade, soit pour la marche, soit pour la guérison de la maladie qui réclamait l'opération. Relativement au premier point, Chaussier entreprit une série d'expériences sur les chiens, d'où

il conclut que l'excision de la tête du fémur chez ces animaux n'est pas beaucoup plus dangereuse que celle de l'humérus. Il se forme à la place de l'os réséqué une matière fibro-celluleuse, puis cartilagineuse, qui finit par acquérir une solidité presque aussi grande que celle de la substance osseuse. Ces expériences ne peuvent autoriser des déductions applicables à l'homme, à cause de la différence dans le mode de station, et dans le volume proportionnel du membre sur lequel on opère. Des faits seuls pourraient donner une solution précise, mais ils manquent encore entièrement dans la science. Quant au deuxième point, on a conseillé cette opération dans certains cas de luxations spontanées; lorsqu'il est possible de s'assurer que l'os coxal n'est pas trop profondément altéré, pour ôter tout espoir de guérison. Ainsi l'une des opérations a été pratiquée dans un cas où le fémur s'était luxé par suite de la destruction du rebord de la cavité cotyloïde; le malade a vécu encore huit ans après. Ce fait de guérison a été communiqué à sir A. Cooper par White, chirurgien de l'hôpital de Westminster (A. Cooper, *Trad.* Chassaig. et Rich., p. 177). Elle a été pratiquée aussi pour une fracture comminutive de l'extrémité supérieure du fémur par M. Seutin, chirurgien en chef de l'armée belge (1832) : l'extraction des esquilles, et surtout de la tête de l'os restée dans la cavité cotyloïde, fut longue et pénible; le malade succomba le quatrième jour avec un commencement de gangrène du membre opéré. Il est probable que, dans les cas de ce genre, l'ampulation de la cuisse dans la contiguité, ou quelquefois simplement l'extraction des esquilles et la position du membre dans un appareil convenable sont à préférer à la résection. Celle-ci, au contraire, pourrait être pratiquée avec avantage si la tête du fémur venait se présenter à l'extérieur entre les parties molles déchirées; si elle y était tout à fait enclavée, si surtout elle était le siége d'une fracture multiple.

Procédé opératoire. — On compte trois procédés principaux. 1° Le premier qui ait été proposé, celui qui a été mis le premier en usage, c'est une *incision longitudinale* au côté externe de l'article : à l'aide de cette incision, on met à découvert l'articulation, on ouvre la capsule, on luxe la tête de l'os, et on en fait la résection. 2° Rossi et les chirurgiens qui, depuis, ont écrit sur ce sujet, reconnurent l'insuffisance de l'incision longitudinale proposée par White; selon lui, il convient, pour arriver à l'article de tailler sur son côté externe un lambeau triangulaire qu'on relève avant de procéder à la résection. M. Velpeau (*Méd. opér.*. t. I, p. 584) propose un lambeau semi-lunaire à convexité inférieure, étendu de l'épine iliaque à la tubérosité sciatique. « Après avoir relevé ce lambeau et divisé la moitié postérieure de la capsule, la cuisse, portée dans l'abduction et la flexion tout à la fois, permettrait de diviser le ligament inter-articulaire, de passer le couteau entre la tête du fémur et la cavité cotyloïde, de détacher de la gorge du col fémoral les restes du ligament capsulaire, et de faire saillir au dehors toutes les parties osseuses qu'on veut enlever. » On a proposé enfin toutes les variétés de lambeaux externes qui peuvent être taillés dans la désarticulation de la hanche. 3° M. Seutin a fait son opération de la manière suivante : « Incision longitudinale et profonde étendue de la crête iliaque à trois pouces au-dessous du grand trochanter, et pénétrant jusqu'à l'os; autre incision perpendiculaire à la première, étendue de deux pouces et demi environ, en avant et en arrière de celle-ci, au niveau du grand trochanter; dissection, écartement des lambeaux, et le reste comme il a été dit plus haut (Larrey, *Relation chirurgicale du siége de la citadelle d'Avers*, p. 365). » Le malade de White perdit par l'opération quatre pouces de longueur du fémur; M. Seutin réséqua en tout six pouces de l'os. Après avoir fait la résection, on remet le membre dans sa direction naturelle; on abaisse le lambeau ou les lambeaux qu'on réunit à l'aide de bandelettes agglutinatives ou même de points de suture, et l'on se comporte, du reste, comme pour les cas de fractures compliquées.

Auguste BÉRARD.

HARROGATE ou HARROWGATE (eaux minérales d'). — Harrogate, village du comté d'York, en Angleterre, possède plusieurs genres de sources d'eaux minérales froides fort réputées. Les eaux d'Harrogate, assez anciennes, puisque l'une des sources ferrugineuses, *the tewit Spa*, était connue dès 1571, se sont beaucoup accrues dans ces dernières années même, par la découverte de plusieurs sources importantes. Aujourd'hui on ne compte pas moins de quatorze sources, plus ou moins recherchées pour leurs propriétés médicales : six d'entre elles sont imprégnées de gaz hydrogène sulfuré (*sources sulfureuses*); cinq sont purement *ferrugineuses*; une est *saline ferrugineuse*, et deux peuvent être considérées comme simplement *salines*, quoiqu'elles contiennent un peu de fer. Il existe, en outre, dans les environs d'Harrogate, plusieurs autres sources de même nature que celles-là. Ces sources ont été analysées récemment par M. Adam Hunter. Nous donnerons les principaux résultats de son travail.

1° *Sources sulfureuses.* L'eau est transparente, incolore, a une odeur fortement hépatique, un goût salé mêlé de saveur sulfureuse; sa température est de 49° Far. Les substances salines obtenues par dépôt ou à l'aide de l'évaporation d'un galon impérial (4 litres 54 centil.), et les substances gazeuses, sont dans les proportions suivantes dans la plus chargée des six sources sulfureuses (*the old sulphur* ou *Drinking well*), et dans la plus faible (*Knaresbrough* ou *Starbeck Spa*) :

	Drinking well.	*Knaresbrough.*
Chlorure de sodium	867 grs.	122
—— de calcium.	87	10
—— de magnesium.	42 5	8 25
Bi-carbonate de soude.	20	3
Sulfate de soude.	0	22 5
TOTAL.	1,016 5	145 75
Gaz hydrogène sulfuré.	15 64 cub. in.	5
— acide carbonique.	2 72	8 3
— hydrogène carboné.	6 80	0
— azote.	8 84	11 7
TOTAL.	34 00	24 10

Des quatre autres sources, celle que l'on nomme *Thackwray's garden spring* ou *Crown Spa*, est à peu près semblable à *Starbeck Spa;* les sources dites *the crescent new pump*, *the crescent house pump*, *the hospital well*, présentent des proportions d'ingrédiens salins moindres de la moitié, du quart, à peu près, de celles des deux précédentes.

2° *Sources ferrugineuses.* — La source dite *Old Spa*, ou *Sweet Spa*, contient, pour la même mesure : protoxyde de fer, 2,5 gr., carbonate de chaux, 7,5 ; total, 10. — Gaz acide carbonique, 5,25 cub. in.; — azote, 6; — oxygène, 0,5; total, 11,75. — La source dite *Tewit wel* a à peu près la même composition que la précédente. Celles que l'on nomme *St. George's well* et *Starbeck chalibeate*, contiennent moins de fer; la dernière, quoique la plus faible en élémens ferrugineux, est la plus usitée.

Une cinquième source, découverte en 1818, *Oddy's chalibeate*, a fourni à l'analyse : protoxide de fer, 1,8 gr.; sel commun, 5,0; sulfate de soude, 3,5; chlorure de calcium, 6,0; — de magnesium, 4,0, total, 20,3. — Gaz acide carbonique, 3 cub. in.; — azote, 8; — oxygène, 1; total, 12.

3° *Source saline-ferrugineuse.* — Cette source, découverte en 1818, contient, avec une assez grande quantité de fer, beaucoup de sel purgatif; elle réunit les propriétés des eaux de Tunbridge et de celles de Cheltenham. Elle est ainsi composée : carbonate de fer, 5,3 gr.; sel commun, 576,5; chlorure de calcium, 43,5; — de magnesium, 9,65; total, 634,95. — Gaz acide carbonique, 5,75 cub. in.; — azote, 7,75; total, 13,5.

4° *Sources salines.* — Ces sources ne contiennent que des sels purgatifs, il n'y existe aucune proportion de fer ni de gaz hydrogène sulfuré. La première, *Crescent old well*, paraîtrait cependant, d'après l'analyse déjà ancienne du docteur Garnett, contenir une notable quantité de ce gaz; mais l'analyse récente de M. Hunter n'en démontre pas. Suivant ce dernier chimiste, elle est ainsi composée : sel commun, 107 gr.; sulfate de soude, 27; chlorate de soude, 10,1; — de magnésie, 7,4; carbonate de chaux, 4,0; total, 155,5. — Gaz acide carbonique, 6 cub. in., — azote, 8; total, 14.

La deuxième source, *Knaresborough dropping well*, longtemps célèbre par ses propriétés pétrifiantes, contient : carbonate de soude, 6 gr.; sulfate de chaux, 132; — de magnésie, 11; carbonate de chaux, 23; total, 172, — Gaz acide carbonique, 7 cub. in.; — azote, 8; — oxygène, 1; total, 16.

Nous avons trop peu de données sur l'emploi médical des eaux d'Harrogate, pour en préciser les propriétés thérapeutiques, qui doivent varier, du reste, avec le genre de sources. Elles sont usitées à l'intérieur et à l'extérieur, dans un grand nombre de maladies fort différentes, particulièrement dans les affections cutanées, dans les maladies du foie, les affections atoniques des viscères gastriques, etc.

GARNETT. *A treatise of the mineral waters of Harrowgate.* Londres, 1792, in-8°.

HUNTER (Adam). *A treatise of the mineral waters of Harrowgate and its vicinity*, 1830. R. D.

HECTIQUE (fièvre). — On a donné ce nom (ἑκτικός, habituel, qui est dans l'habitude du corps) à un mouvement fébrile continu, d'une durée toujours incertaine. La fièvre hectique est le plus souvent l'effet d'une suppuration lente et profonde, et elle tient, en quelques sorte, le milieu entre l'état aigu et l'état chronique. Cette fièvre, qui n'avait pu trouver place dans la classification des fièvres essentielles de M. Pinel, a été l'objet d'une description particulière dans les dernières éditions de la *Nosographie philosophique.*

Un état de pâleur générale, jointe à la coloration partielle des joues, à la maigreur et à la flaccidité des chairs, est le trait extérieur le plus frappant de tous les individus chez lesquels la fièvre hectique est depuis quelque temps développée. Cependant les fonctions digestives continuent à s'exercer dans leur intégrité, lorsque les organes chargés de les exécuter ne sont pas eux-mêmes le point de départ de la maladie; l'appétit se conserve alors, et peut même être augmenté; mais, dans tous les cas, il existe un sentiment de chaleur et de sécheresse à la gorge, avec soif; le pouls est dur et constamment fréquent, surtout vers le soir, et après le plus léger repas. La respiration s'accélère au moindre mouvement, et elle est souvent difficile, surtout à une époque avancée de la maladie. On observe souvent une petite toux sèche, surtout après le repas, lors même que les organes pectoraux ne sont pas le siége primitif de la maladie. La chaleur générale est augmentée, sèche, âcre au toucher, inégale, plus forte surtout à la paume des mains et à la figure; les yeux sont brillans et humides, les pommettes rouges : la transpiration est d'abord supprimée; à une époque avancée de la maladie, on observe une sueur abondante, inégale, paraissant surtout à la tête, au cou, à la poitrine, à l'épigastre, augmentant la nuit, et surtout le matin. L'urine, peu abondante et colorée, dépose souvent un sédiment blanc ou rougeâtre. A la constipation qui avait eu lieu dans le commencement, succède plus tôt ou plus tard la diarrhée, qui devient bientôt colliquative, et amène rapidement la perte complète des forces : alors amaigrissement général et progressif, œdème des extrémités inférieures, excavation des tempes, enfoncement des yeux dans les orbites, affaissement des parties musculaires, chute des cheveux et des poils, courbure et lividité des ongles, sommeil presque nul ou interrompu par des rêves, et non réparateur, sentiment continuel de lassitude et de faiblesse générale, qui n'empêche pas quelquefois les organes génitaux de jouir de toute leur activité. Au milieu de ce dépérissement graduel et progressivement accéléré de toutes les facultés physiques, se fait remarquer l'intégrité des sens et de toutes les forces morales jusqu'au moment même de la mort.

Le cours de cette fièvre peut se diviser en trois périodes. Dans la première, un léger mouvement fébrile avec augmentation de chaleur, paraissant le soir et se terminant le matin, est le seul symptôme qui marque son existence. Plus tard, le mouvement fébrile devient

continu, et s'accompagne de plusieurs des symptômes que nous venons de rapporter. Enfin, ce n'est ordinairement que dans la troisième période que s'observent la sueur et la diarrhée colliquatives, la chute complète des forces, le marasme et l'œdématie des extrémités inférieures. Mais, de tous ces symptômes mortels, la diarrhée, qui est généralement regardée comme le plus caractéristique et le plus funeste, n'est pas aussi indispensable qu'on le croit généralement, et présente beaucoup de variétés qui tiennent à l'état du tube intestinal et au régime alimentaire des malades. J'ai vu plusieurs fois d'infortunés phthisiques terminer leur courte carrière avec la constipation; d'autres, après avoir éprouvé seulement une légère diarrhée pendant quelques jours; j'ai même observé que ces deux dernières circonstances se rencontrent plus fréquemment dans les hôpitaux, où les malades, arrivés au dernier degré de la fièvre hectique, sont tenus à un régime sévère, tandis que chez les gens aisés, qui obéissent à tous les caprices de la gourmandise, et qui sont l'objet de plus de complaisances médicales, la diarrhée qui accompagne le troisième degré de la phthisie pulmonaire précède souvent la mort de plusieurs mois.

La fièvre hectique affecte ordinairement le type continu avec exacerbation, assez souvent le type rémittent, soit quotidien, soit double tierce, très-rarement le type intermittent, c'est-à-dire que, dans l'intervalle des accès, les malades ne sont presque jamais exempts d'une petite fièvre dont ils ne s'aperçoivent pas eux-mêmes, mais que le praticien reconnaît à l'accélération du pouls. Les paroxysmes ont lieu le plus ordinairement le soir; quelquefois il y en a deux dans les vingt-quatre heures. Ils se suspendent quelquefois pendant un temps plus ou moins long pour reparaître ensuite avec plus d'intensité. La durée de cette fièvre est toujours longue et indéterminée; sa fin est le plus souvent celle de la vie. Elle amène ordinairement, par l'extinction graduelle de toutes les forces vitales, une mort douce, facile, inattendue, dont les approches sont couvertes du voile de l'espérance et des plus agréables illusions.

L'infatigable nosographe Vinceslas Trnka a recueilli et publié un nombre considérable d'observations particulières de fièvres hectiques produites par des causes diverses. Mais si l'on se reporte au temps auquel il a écrit (1783) et à la nature de son talent, qui le portait plus aux travaux d'érudition qu'à la critique sévère des opinions médicales, on ne sera pas étonné de lui voir confondre, sous la même dénomination symptomatique, des affections organiques de nature fort différente, et de trouver placées sur la même ligne les causes éloignées de cette fièvre, les excès d'étude, le chagrin ou des passions violentes et concentrées, etc., et les causes organiques qui ne sont que l'effet des premières, et qui deviennent la véritable cause prochaine des symptômes fébriles. En général, les idées des observateurs à ce sujet ont été confuses, comme tout ce qui a été écrit pendant longtemps sur les fièvres, par la raison que la maladie était tantôt caractérisée par ses symptômes extérieurs, et tantôt par sa cause prochaine quand elle était connue. Le professeur Pinel lui-même n'a pas su éviter cette faute, tout en la reprochant à M. Broussais, jeune alors; mais il n'en est pas moins curieux de voir l'auteur de la *Nosographie philosophique* (dans sa VIe édition), prendre sa revanche vis-à-vis l'auteur de l'examen, et battre en brèche la *fièvre hectique morale* sans cause matérielle appréciable et sans siége déterminé. Ici, comme dans les autres parties de la pyrétologie, on s'aperçoit que l'absence d'une véritable analyse philosophique des causes et du siége des maladies a obscurci l'idée qu'on doit se former de leur nature, et rendu aussi incertain qu'arbitraire le nombre et la détermination des espèces nosologiques : on en demeure convaincu en lisant les auteurs. Hoffmann rapporte comme un exemple de fièvre hectique guérie par l'usage d'un vomitif, après une durée de plusieurs semaines, l'histoire d'une fièvre lente qui dépendait évidemment d'une gastrite chronique provoquée par des habitudes vicieuses dans le régime alimentaire, chez une femme délicate âgée de trente ans. Un grand nombre d'observations analogues nous montre cette prétendue fièvre hectique produite par une lésion chronique des organes digestifs, avec les symptômes ordinaires de l'hypocondrie. Lorry cite plusieurs exemples de fièvre hectique de cette sorte, qu'il désigne sous le nom de *phthisie sèche des mélancoliques*. Morton a vu aussi la fièvre hectique survenir à la suite d'une intermittente tourmentée par des fébrifuges autres que le quinquina. M. Pinel regarde la diarrhée comme une cause fréquente de la fièvre hectique, et déclare en avoir vu des exemples multipliés à l'infirmerie des femmes aliénées de la Salpêtrière. Ce savant professeur assure avoir observé un fait de cette nature sur son propre fils, à la suite d'une dyssenterie très-intense. N'est-il pas évident, dans tous ces cas, que la fièvre hectique était le symptôme de l'inflammation d'une portion quelconque du tube digestif? et n'est-ce pas même alors la circonstance la plus favorable à sa guérison?

Ainsi l'irritation chronique des muqueuses produit souvent la fièvre hectique; et il en est de même, soit que cette irritation ait son siége dans le larynx ou les bronches, simulant alors une phthisie laryngée ou pulmonaire, ou que ce siége soit fixé dans la vessie, l'utérus, l'estomac ou les intestins. Les inflammations chroniques des membranes séreuses peuvent aussi produire les symptômes de la fièvre hectique, comme on le voit dans certaines pleurésies et péritonites chroniques, etc., etc.

L'irritation chronique de la peau est une cause de même nature, et les exemples n'en sont pas très-rares à la suite des dartres très-étendues et très-opiniâtres, accompagnées d'un prurit continuel, et des autres maladies cutanées, telles que la teigne, les ulcères anciens, l'éruption dégénérée de la rougeole, de la scarlatine, de la variole, etc. M. Broussais cite une observation de ce genre, suite d'une affection psorique.

Le ptyalisme, le diabète, l'habitude de l'onanisme ou l'abus du coït, la nymphomanie, etc., démontrent également que la fièvre hectique, produite par ces causes, est le résultat d'une irritation chronique

fixée sur les glandes salivaires, les organes urinaires ou génitaux. L'hydropisie, le rachitis, les scrofules, le cancer, la syphilis, la mélancolie elle-même et l'hypocondrie, étant des maladies dans lesquelles les symptômes, quels qu'ils soient, et la fièvre hectique, quand elle en est la suite, sont les résultats d'une altération organique plus ou moins facile à constater, il s'ensuit, dans tous ces cas, que la cause matérielle de la fièvre ne saurait être niée.

L'introduction et le séjour prolongé d'un corps étranger dans la trachée-artère ont produit également une fièvre hectique, guérie par l'expulsion de ce corps. Borelli en cite un exemple remarquable. On a vu la même chose pour les bronches et d'autres cavités naturelles, et l'on conçoit qu'une cause de cette nature quel que soit le point de l'économie où elle porte son action, déterminera un effet semblable. Sa présence d'un calcul dans les reins ou dans la vessie fait périr les malades avec les symptômes ordinaires de cette fièvre. Mais c'est principalement dans l'inflammation lente et dans la suppuration des viscères situés profondément, qu'il faut chercher la cause la plus commune et la plus funeste des symptômes de la fièvre hectique. Au premier rang des causes de cette espèce se montre la véritable phthisie pulmonaire, résultant de l'inflammation et de la suppuration des tubercules du poumon. Les suppurations lentes du foie, des glandes du mésentère, etc., donnent lieu à des phénomènes généraux semblables, et qui, pour cette raison, ont reçu le nom de phthisies *hépatique*, *rénale*, *mésentérique*, *etc.*

Quand on nous dit que les hémorrhagies excessives peuvent occasionner la fièvre hectique, on n'entend pas parler sans doute de l'écoulement du sang en lui-même, comme pouvant produire un semblable effet; car la cause n'en peut être raisonnablement attribuée qu'à l'état particulier dans lequel se trouvent les vaisseaux d'où le sang est exhalé. Une remarque de même nature s'applique aux fièvres lentes, qu'on a supposées être le résultat de la suppression d'une hémorrhagie habituelle. Cette suppression, incapable de produire immédiatement la fièvre, a dû déterminer, en premier lieu, une affection locale quelconque, dont la fièvre aura été l'effet.

Quant aux excès d'étude et aux passions violentes, qu'on n'a pas cru moins propres à déterminer la fièvre hectique, nous ne saurions voir en cela qu'une de de ces causes générales de maladies qui peuvent en produire de toute espèce, suivant les circonstances particulières dans lesquelles s'exerce leur action, et qu'on n'a jamais confondue, sans de graves inconvéniens pour la netteté des idées et la précision qu'il est temps d'introduire dans les notions de pathologie, avec la cause prochaine des maladies, c'est-à-dire avec la lésion matérielle ou organique qui les produit et les entretient. Or, toute cause morale de la nature de celles que nous venons de signaler, portant une action directe et primitive sur l'encéphale, qui est le siége organique des phénomènes de cette nature, il nous est impossible de voir, dans ces prétendues fièvres hectiques par cause morale, autre chose que les résultats d'un état morbide d'une portion quelconque de l'encéphale, ou bien d'une irritation sympathique fixée consécutivement sur un viscère quelconque, par suite d'une cause morale qui aurait agi primitivement sur le cerveau. Tout aussi facile à concevoir que les gastro-entérites et les encéphalites, qui sont le résultat si fréquent d'une cause morale manifeste, la fièvre hectique n'a pas plus que ces deux maladies une existence indépendante des causes matérielles et prochaines, et ne mérite pas plus qu'elles la dénomination de *morale*, fondée sur la cause éloignée dont elle est le produit local.

Nous avons pensé que cet examen détaillé des causes prochaines de la fièvre hectique était nécessaire pour donner une juste idée de sa nature. Tous les pyrétologistes, et M. Pinel lui-même, en admettant l'essentialité des autres groupes des fièvres, se sont accordés à reconnaître que celle-ci était le plus souvent symptomatique, et que rarement on était dans l'impuissance de lui assigner une cause locale. Il nous restait donc à faire voir que, dans les cas même où l'absence d'une lésion organique manifeste avait pu faire penser qu'une semblable cause n existait pas, l'analogie la mieux fondée nous porterait à l'admettre et à supposer l'existence d'une irritation chronique profonde et obscure dont le siége nous serait inconnu. Mais, grâce à une observation plus exacte des phénomènes morbides, et à une connaissance plus complète et plus générale de l'anatomie pathologique, les cas où cette cause matérielle de la fièvre hectique peut se dérober à l'investigation médicale deviennent de plus en plus rares. Nous pensons donc que le moment n'est pas éloigné où le siége anatomique de l'irritation permanente qui est la cause prochaine de la fièvre hectique ne pourra plus être méconnu par un observateur attentif.

Ce n'est pas au moment où la doctrine de l'essentialité des fièvres a subi de si rudes atteintes, que nous pourrions consentir à appliquer le nom d'*essentielle* à la fièvre hectique, regardée par les classiques comme symptomatique dans le plus grand nombre des circonstances. Dans l'état actuel de la science, la fièvre hectique doit donc être considérée comme le symptôme d'une irritation chronique, dont le siége, le plus souvent manifeste, reste quelquefois caché dans la profondeur des viscères. Cette origine explique clairement la gravité de cette fièvre dans tous les cas, sa léthalité dans un certain nombre, et particulièrement dans le troisième degré des phthisies : elle explique également les variétés qui s'observent dans les sujets qui en sont atteints dans le pronostic dont elle est susceptible, et le traitement qu'on doit lui appliquer. On conçoit ainsi qu'elle ne peut jamais être que sporadique; qu'elle peut attaquer des individus de tout âge, de tout sexe, et se montrer dans toutes les saisons; mais qu'elle s'établira avec plus de facilité et de promptitude chez les personnes jeunes ou douées d'une constitution très-irritable, et n'attendra pas chez elles, pour se développer, que la cause irritante ait produit la désorganisation des tissus. L'apparition de la fièvre hectique chez ces individus, annonçant un degré moins avancé de la lésion organique dont elle

est le produit, est, par cette même raison, un signe moins fâcheux, et offre plus de ressources à un praticien habile.

COUTANCEAU.

Il serait fort inutile de faire ici l'énumération de toutes les dissertations qui ont rapport à la fièvre hectique, et dont Plouquet a donné la longue liste. Nous nous contenterons donc de citer le titre des deux ouvrages principaux sur le sujet, l'un pour l'érudition, et comme pouvant tenir lieu de tout ce qui a été décrit antérieurement, ou du moins en fournissant une indication assez complète, l'autre pour son importance en pathologie.

TRNKA (Winceslas). *Historia febris hecticæ omnis ævi observata medica continens.* Vienne, 1783, in-8°.

BROUSSAIS (F. J. V.). *Recherches sur la fièvre hectique considérée comme dépendante d'une lésion d'actions des différens systèmes, sans vices organiques.* Thèses de Paris, an IX (1803), in-8°. R. D.

HELLÉBORE ou ELLEBORE. — Des végétaux très-différens par leurs caractères botaniques, mais qui agissent à peu près de la même manière sur l'économie animale, ont reçu le nom d'hellébore. L'hellébore blanc des officines est une plante de la famille des Colchicacées, mieux désignée par le nom de varaire (*Veratum album* L.), tandis que l'hellébore noir est l'*Helleborus niger*, duquel seulement il sera question dans cet article.

Le genre Hellébore (*Helleborus*) appartient à la famille des Renonculacées dans laquelle il forme le type d'une petite tribu (Helléborées). On le reconnaît facilement à son calice composé de cinq sépales égaux, planes, étalés ou dressés; à sa corolle, dont les pétales sont de petits cornets pédiculés, creux, à deux lèvres et au nombre de dix à douze; à ses étamines fort nombreuses; à ses capsules dressées au centre de la fleur, distinctes, très-allongées, et terminées en pointe au sommet, s'ouvrant par une suture longitudinale et interne.

Toutes les espèces d'hellébore sont des plantes herbacées, vivaces, munies de feuilles pétiolées, à nervures pédalées, c'est-à-dire divergentes du pétiole, de manière que les principales occupent les bords de la feuille et portent les nervures secondaires. Ces plantes sont indigènes de l'Europe, et croissent, pour la plupart, dans les régions montueuses. La médecine a fait usage de quelques espèces, telles que les *H. fœtidus, viridis, hiemalis,* auxquelles on attribuait des vertus spéciales, mais qui partagent seulement les propriétés communes à tous les hellébores, parmi lesquels se fait remarquer la plante dont nous allons donner une courte description.

L'HELLÉBORE NOIR (*Helleborus niger* L.) croît abondamment dans les hautes montagnes de l'Europe, où il épanouit ses fleurs au milieu de l'hiver, ce qui lui a fait donner le nom de *rose de Noël*. Sa racine est composée d'une souche épaisse, charnue, noirâtre à l'extérieur, blanche intérieurement, donnant naissance à un grand nombre de fibres cylindriques, charnues et tomenteuses. Desséchée et telle qu'on la rencontre dans le commerce de la droguerie, elle est inodore, d'une amertume peu prononcée et très-âcre. Les feuilles sont radicales, glabres, très-grandes, pétiolées, divisées en sept ou neuf lobes aigus et dentés. Les fleurs sont solitaires au sommet de pédoncules assez longs, partant de la racine, cylindriques et rougeâtres. Elles sont très-grandes, munies de cinq sépales pétaloïdes étalés, blancs sur leur face interne, rouges à l'extérieur.

Pendant fort longtemps on a cru que cette plante était le fameux hellébore noir des anciens, célébré par les poëtes et les historiens de l'antiquité comme un remède infaillible contre l'aliénation mentale. Le hasard, dit-on, fit connaître les propriétés merveilleuses de l'hellébore dans le traitement de la manie. Selon Pline, le berger Mélampe ayant fait boire aux filles de Prœtus, attaquées de folie, le lait de ses chèvres qui avaient mangé des feuilles et des racines d'hellébore, leur rendit la raison. Suivant Dioscoride, au contraire, il leur aurait administré directement de la racine de ce végétal. Les modernes crurent reconnaître dans notre hellébore noir tous les caractères assignés à celui des anciens, d'autant plus que le nôtre jouit de propriétés purgatives qui distinguent spécialement la plante de Théophraste, d'Hippocrate et de Dioscoride. Il fut généralement reconnu que l'hellébore des anciens, qui croissait sur le mont Olympe et surtout dans l'île l'Anticyre, était véritablement une espèce du genre hellébore des modernes, et que de toutes celles que l'on connaissait, c'était l'*helleborus niger* qui seul en présentait tous les caractères. Cependant, lorsque l'illustre Tournefort fit son voyage dans le Levant, en parcourant les lieux où l'on avait dit que croissait l'hellébore noir, il y découvrit, il est vrai, une plante de ce genre, mais totalement différente de celle à laquelle nous avons donné ce nom, et en général de toutes les espèces connues jusqu'à cette époque. Il devint évident que l'on n'avait pas encore connu jusqu'alors l'hellébore noir mentionné par les anciens; et que l'espèce indigène, à laquelle on avait attribué cette racine, pouvait avoir des propriétés analogues, mais ne pouvait être confondue avec celle qui croît en Orient.

En publiant les plantes du Corollaire de Tournefort, M. Desfontaines a donné une description très-détaillée et une fort bonne figure de cette plante intéressante, qu'il a nommée *helleborus orientalis*. C'est donc à cette dernière espèce qui croît en Orient, et non à la nôtre, ainsi que le font encore quelques modernes, que l'on doit rapporter tout ce que les anciens ont écrit sur les propriétés médicales de l'hellébore noir. Or, tous s'accordent à considérer cette substance comme un violent drastique, faisant périr les bœufs et les pourceaux qui en mangeaient, tandis qu'elle n'exerçait aucune action délétère sur les chèvres et les brebis. Notre hellébore noir présente le même caractère dans son mode d'action. Sa racine, lorsqu'elle est fraîche, a une saveur extrêmement âcre et piquante: appliquée sur la peau pendant quelque temps, elle l'enflamme et finit par l'ulcérer; administrée à l'intérieur, tantôt elle concentre son action sur l'estomac et agit comme émétique; plus souvent, étendant ses effets sur tout le canal alimentaire, elle occasionne

des évacuations alvines très-abondantes, accompagnées de coliques ou de douleurs d'entrailles. Si la dose de l'hellébore a été forte, cette substance peut alors faire naître des accidens extrêmement graves, en déterminant une inflammation plus ou moins violente de l'estomac et des autres organes de la digestion. Aussi les auteurs de toxicologie placent-ils cette racine au nombre des poisons âcres.

§ II. Action thérapeutique de l'hellébore.

Rien n'égale assurément, en thérapeutique, la célébrité dont a joui l'hellébore. Les poëtes et les historiens d'autrefois ont préconisé, à l'envi, la plante favorite de Théophraste, d'Hippocrate et de Dioscoride. Sa réputation était populaire, et la croyance qui lui accordait une action spéciale sur le cerveau, était tellement accréditée, que les philosophes avant le travail, les orateurs avant la lutte, lui demandaient souvent cette excitation que tant de fois, dans les temps plus modernes, on est allé chercher dans l'usage du café. Parmi les nombreuses propriétés qu'on lui attribuait alors, la plus fameuse, sans contredit, était celle de guérir la folie. Le merveilleux ne pouvait lui manquer, et l'on sait que c'est avec l'hellébore qu'Hercule se guérit d'une affection mentale. Tout le monde connaît la fable du berger Mélampe, qui rendit la raison aux filles de Prœtus, en leur faisant boire du lait de ses chèvres, qui avaient mangé des feuilles et des racines de cette plante.

Quoi qu'il en soit de la véracité de ces récits, la confiance que les anciens accordaient à tort ou à raison à l'hellébore, dans le traitement de l'aliénation mentale, est un fait incontestable : elle était tellement répandue, qu'elle avait servi de texte à cet adage (*navigare Anticyras*), qui envoyait ceux qui avaient perdu la raison à Anticyre, où tout démontre que l'hellébore était très-commun.

Il était naturel d'en étendre l'application à toutes les névroses cérébrales : aussi était-ce le principal remède contre l'hypocondrie, l'hydrophobie, l'épilepsie, etc. Enfin les anciens employaient encore l'hellébore dans les affections intermittentes, et dans la plupart des maladies chroniques.

Si l'on compare le rôle si important que jouait autrefois l'hellébore dans la thérapeutique avec celui auquel il est réduit de nos jours, on ne peut se défendre d'un étonnement d'autant plus singulier, qu'il est difficile de se rendre compte de cette différence. — L'hellébore, cette panacée, si je puis m'exprimer ainsi, des médecins grecs, ce médicament dont les effets, dont l'application, dont l'administration ont été étudiés avec un soin inconnu de nos jours, dont l'histoire thérapeutique offre les indications les plus judicieuses, les préceptes les plus sages, l'hellébore, dis-je, est entièrement abandonné de la médecine moderne ; à peine figure-t-il pour mémoire dans nos livres consacrés à l'histoire des médicamens.

D'où vient donc que cet agent, si vanté par les médecins de l'antiquité, soit aujourd'hui tombé dans un oubli presque complet. S'agit-il donc d'une plante qui n'ait été recommandée que par un petit nombre d'admirateurs, dont la réputation soit venue jusqu'à nous appuyée sur quelques faits épars, mal observés ? Non assurément. Il s'agit d'un médicament étudié, éprouvé par tous. Hippocrate, qui en parle si souvent, a bien soin de préciser les cas où son administration serait fâcheuse, de signaler les constitutions, les tempéramens auxquels il ne saurait convenir. Chacun s'est efforcé de perfectionner la méthode de le préparer, celle de l'administrer. Serait-ce, comme on l'a dit, que l'hellébore des anciens n'était point le nôtre? Mais, outre qu'il n'est pas prouvé que les anciens ne connussent pas notre hellébore noir, on sait aujourd'hui que les propriétés de celui-ci sont presque absolument les mêmes que celles de l'hellébore oriental.

Il serait trop long de passer ici en revue les nombreuses raisons qui peuvent, jusqu'à un certain point, expliquer cette différence. Il faudrait examiner surtout, d'une part, si des progrès réels, que je suis loin de contester sur la connaissance des maladies, n'ont pas trop jeté de défiance, *à priori*, sur la valeur des médicamens ; de l'autre, si notre manière de faire en thérapeutique si timide, si peu attentive, si peu persévérante, comparée à celle des anciens, ne nous a pas fait repousser trop souvent, après quelques essais, des vérités transmises, qu'une expérimentation plus sévère aurait confirmées. — Mais ces réflexions, que l'on peut appliquer à beaucoup d'autres substances, ne sauraient être développées ici. Pour m'en tenir en ce moment à l'hellébore, je dirai, sans rien préjuger de ses effets réels, qu'avec une étude attentive des faits, on comprend jusqu'à un certain point et le dédain des modernes, et ce que l'on appelle l'enthousiasme des anciens.

Depuis longtemps les médecins ne voyent dans l'hellébore qu'un *vomitif* ou un *purgatif*. Or, à ce titre, ils préfèrent l'*ipécacuanha* et l'*émétique*, comme étant d'un effet plus sûr, comme étant plus faciles à manier. D'un autre côté, les médicamens qui jouissent d'une propriété *purgative* sont très-nombreux ; et il n'en est aucun, peut-être, qu'ils n'emploient de préférence à l'hellébore, avec lequel ils ne sont point familiarisés, et dont ils redoutent les effets actifs. On pourrait faire remarquer que deux médicamens, bien que purgatifs l'un et l'autre, diffèrent cependant beaucoup entre eux, et qu'il est probable que, dans telle circonstance, le mode d'action n'étant pas le même, il importe de se servir de celui-ci plutôt que de celui-là. Ensuite on pourrait rappeler que, comme vomitif, l'hellébore paraît agir avec une promptitude et une énergie qu'on attendrait vainement de tout autre médicament ; qu'introduit par une autre voie que l'estomac, il excite plus promptement et plus constamment les vomissemens ; et enfin que son activité même pourrait être, dans quelques cas graves, un titre de recommandation. Mais j'ai voulu seulement rendre compte de la rareté de l'emploi de l'hellébore aujourd'hui, comme je crois pouvoir expliquer son usage si généralement répandu autrefois.

Pour les anciens, l'hellébore n'était pas seulement un des *vomitifs*, un des *purgatifs* de la matière médicale, il réunissait presque à lui seul trois grandes médications, la *médication vomitive*, la *médication pur-*

gative, et une *médication générale*, pour ainsi dire, qui présente la plus grande analogie avec celle qui a été étudiée dans ces derniers temps sous le nom de *contro-stimulisme*. Or, quoi d'étonnant qu'il soit si souvent question de l'hellébore dans les ouvrages des médecins de l'antiquité, puisque cette substance représentait cette médication tout entière qui tenait si à propos une si large place dans leur thérapeutique? je veux parler de la médication vomi-purgative.

Enfin les anciens, en donnant l'hellébore, se proposaient un troisième but. Ils parlent souvent du mélange de cette substance avec le sang, et alors d'une action générale qu'ils cherchaient surtout dans les affections graves, et notamment dans les maladies cérébrales : c'est cette médication qui se rapproche beaucoup de l'*intoxication du sang*, comme on disait il y a peu de temps encore, par le tartre stibié, etc., qui a été repoussée par les modernes, presque sans expérimentation, et qui cependant a été étudiée avec trop de soin par les anciens pour ne pas appeler des expériences nouvelles.

Pour étudier l'hellébore sous ce point de vue (et c'est ainsi qu'il faudrait l'envisager par rapport aux travaux des anciens), il faudrait aborder ces hautes questions de thérapeutique générale, dont plusieurs points sont traités dans les vieux livres avec une perfection tout à fait remarquable. — L'objet de cet article ne saurait comporter un pareil examen (*voyez* CONTRO-STIMULISME, PURGATIFS, VOMITIFS).

Je me bornerai donc à rappeler que l'hellébore est aujourd'hui très-rarement employé ; que les médecins lui reconnaissent une *propriété vomitive* qu'ils n'emploient pas, une *propriété purgative* à laquelle ils s'adressent rarement, si ce n'est dans quelques cas d'hydropisies, et aussi une *action anthelminthique* qui paraît avoir été constatée plusieurs fois contre le tænia.

A l'*intérieur*, on a donné la poudre d'hellébore en pilules, en infusion, en décoction, en teinture, en vin et vinaigre. Mais c'est sous forme d'extrait aqueux, ou mieux alcoolique, qu'on le donne presque exclusivement. Les pilules toniques de Bacher sont à peu près la seule préparation usitée aujourd'hui : elles ont pour base l'extrait alcoolique. On peut donner aussi l'extrait du Codex, qui est une fois plus actif. On prescrit les pilules de Bacher à la dose de un à deux grains par jour. C'est un médicament dont il importe de surveiller l'emploi.

Enfin l'hellébore est souvent employé dans la médecine vétérinaire pour entretenir les sétons, pour le traitement du farcin, etc.

Des effets toxiques de l'hellébore. — Les anciens connaissaient trop bien toutes les propriétés de l'hellébore pour n'en avoir pas signalé l'action délétère. Partout il est question des accidens que produit cette plante, des nombreuses précautions qu'exige son administration comme médicament. Matthiole nous apprend qu'elle donne la mort aux animaux qui en mangent. Depuis, des expériences, répétées sur les animaux, des accidens observés même chez l'homme, n'ont que trop confirmé la justesse des observations des anciens. Il résulte des recherches de plusieurs expérimentateurs, et surtout de MM. Orfila et Schabel, que la racine d'hellébore noir, pulvérisée, appliquée sur le tissu cellulaire, est rapidement absorbée, et détermine des vomissemens violens, accompagnés de divers phénomènes, qui ont fait ranger cette plante dans la classe des poisons narcotico-âcres ; qu'il en est de même quand elle est introduite dans les vaisseaux sanguins, ou appliquée à la surface des membranes séreuses ; que son effet local, nul sur l'épiderme, se borne, dans le tissu cellulaire, à produire une inflammation légère, incapable de déterminer une mort prompte ; que cet effet est bien différent à la surface des plaies saignantes, ou de la membrane muqueuse des voies aériennes sur lesquelles elle agit avec une énergie remarquable ; que, ingérée dans l'estomac, elle donne lieu aux mêmes phénomènes, mais plus lents, et même que si on laisse aux animaux la faculté de vomir, elle ne les fait pas mourir, ce qui, dans le cas contraire, au lieu constamment à certaine dose ; enfin que les qualités délétères résident dans la partie soluble dans l'eau, et sont dues à un extractif vénéneux (Orfila, *Traité des poisons*).

Les principaux symptômes produits par l'hellébore consistent dans des vomissemens, des tranchées, des superpurgations, des syncopes : bientôt la respiration est gênée, la circulation ralentie ; dans quelques cas plus rares, celle-ci est, au contraire, singulièrement accélérée ; et enfin après un temps plus ou moins long, suivant la dose du poison, des vertiges, des tremblemens, des convulsions, conduisent à la mort, qui, le plus ordinairement, arrive au bout de quelques heures.

On a trouvé, chez les individus qui avaient succombé à cet empoisonnement, les organes gorgés d'un sang noir et fluide. Quand l'hellébore avait été ingéré dans les voies digestives, la membrane muqueuse gastro-intestinale présentait, dans un grand nombre de points, une teinte d'un brun noirâtre, qui n'était nulle part plus marquée qu'à l'intestin rectum, d'après les observations de M. Orfila, quand les malades avaient survécu quelques heures. Morgagni rapporte une observation curieuse d'empoisonnement par l'hellébore ; il parle de l'inflammation de la membrane muqueuse des voies digestives, et il signale aussi son intensité plus grande dans le gros intestin.

Le traitement qu'il convient d'opposer à ces accidens est celui que l'on emploie pour toutes les substances de la classe des poisons *narcotico-âcres* (*voy.* ce mot).

A. CAZENAVE.

HIPPOCRATE. Περι ελλεϐορισμου (*De helleborismo*). — Ce traité, si l'on peut appeler de ce nom quelques phrases décousues formant au plus une page, une page et demie, est tout à fait apocryphe, et relégué avec raison dans les collections hippocratiques, avec les écrits entièrement supposés et de peu de valeur. Il est composé de lambeaux pris dans différents livres hippocratiques, et particulièrement dans des livres apocryphes.

CASTELLI (P.). *De nomine hellebori simpliciter prolato.* Rome, 1622, in-4°. — Castelli soutient, contre l'opinion dominante de ses contemporains, que l'hellébore mentionné dans les écrits d'Hippocrate est exclusivement l'hellébore blanc.

DEUSINGER. *Lettræ in quibus de hellebori nigri naturâ et viribus, etc.* 1665, in-4°.

CAMERARIU. *Diss. de helleboro nigro.* Tubinge, 1684, in-4°.

SCHULZE (J. H.). *Diss. de helleboro veterum.* Halle, 1717, in-4°.

WOLLEB. Resp. SCHOBINGER. *Dissert. de helleboro nigro.* Bâle, 1721, in-4°.

BACHOVIUS. *Diss. botonico-méd. de helleboro nigro.* Altdorf, 1833, in-4°.

BÜCHMER. *Diss. de salutari et noxio hellebori, ejusque præparatorum usu.* Halle, 1751, in-4°.

LORRY. *De veterum helleborismo*, dans *De Melancholiâ, etc.*, t. II, p. 288.

LINKE. Præs. BÖHMER. *De hellebori nigri et præsertim viridis usu medico.* Halle, 1774, in-4°.—*Epistola de hellebori viridis in fluore venereo usu medico.* Servestæ, 1775 in-4°.

MURRAY. Dans *Apparatus medicaminum*, t. III, p. 43 et suiv.

HARTMANN. Resp. FRANZ (C. G.). *Virtus hellebori nigri hydragoga.* Francfort, 1787, in-4°.

CLOQUET (H.). CAVENTOU. *Rapport sur un empoisonnement produit par une décoction d'hellébore noir*, dans *Journ. univ. des sc. med.*, t. X, p. 121.

PAULET. *Remarques sur l'hellébore des anciens et de Sprengel*, dans *Journ. gén. de méd.*, t. LII, p. 410.

HANNIN. *Notice sur les hellébores connus des anciens*, dans *Journ. gén. de méd.*, t. XLIV, p. 75 et 192.

HAHNEMANN. *Diss. de helleborismo veterum.* Leipsik, 1812, in-8°.

KERR. *On the use of hellebore of a remedy for insanity, etc.*, dans *Sketches on the following subjects.* Londres, 1818.

TOBIAS. *Diss. de hellibori nigri indole chemica et usu medico.* Berlin, 1820.

SOONTAG. *Diss. de helleboro veterum cui epimetrum de veratro albo a recentioribus usitato accedit.* Iena, 1822.

R. D.

HÉMACÉLINOSE *. *Voyez* PURPURA.

HÉMATÉMÈSE * (1). On donne ce nom au vomissement de sang; de *αἷμα*, sang, et *ἐμεῖν*, vomir. Plusieurs auteurs, Hoffmann entre autres, désignent cette maladie par les mots *vomitus cruentus;* Vogel et Sauvages l'ont appelée *hæmatemesis;* Baume, gastrorrhagie. Cette dernière dénomination conviendrait beaucoup mieux que les précédentes, puisqu'elle indique la nature même de la maladie; les autres, beaucoup plus vagues, désignent seulement un symptôme commun à beaucoup d'affections différentes.

Dans la gastrorrhagie, la membrane muqueuse de l'estomac et les nombreux vaisseaux qui s'y distribuent peuvent être le siége d'une exhalation, d'une rupture ou d'une ulcération. Ces deux derniers modes, admis par Fernel, ne sont pas les plus ordinaires. L'augmentation d'activité de la circulation capillaire, un afflux plus considérable de sang, déterminé par ce phénomène que l'on désigne sous le nom de *molimen hemorrhagicum*, semblent bien plus fréquemment produire l'exhalation sanguine que nous devons étudier. Pourquoi le sang, au lieu de se combiner aux tissus et de donner lieu à l'inflammation, sort-il des vaisseaux qui le contiennent et occasionne-t-il une hémorrhagie? C'est ce que nous n'expliquerons pas plus par le *molimen* qu'en admettant une *condition pathologique* locale. Quelquefois aussi cette hémorrhagie dépend de l'induration fort considérable des organes placés autour de l'estomac. Ainsi on a cru longtemps que les maladies de la rate l'occasionnaient en faisant refluer le sang de cet organe dans l'estomac à travers les vaisseaux courts. Le flambeau de l'anatomie a dissipé cette erreur. Nous pensons bien plutôt avec Morgagni (lettre XXXII, n° 12), que l'induration de la rate, du foie ou du pancréas empêchant ces organes de recevoir une aussi grande masse de sang que dans l'état normal, augmente d'autant la quantité de ce liquide que le tronc iliaque envoie à l'estomac. Nous ne nous arrêterons pas plus longtemps à ces considérations, parce qu'elles seront beaucoup mieux placées à l'article HÉMORRHAGIE en général.

§ Ier. Les pathologistes ont admis un grand nombre de variétés d'hématémèses, qu'il n'est pas toujours facile de reconnaître par l'observation, et qui sont souvent établies sur des distinctions entièrement arbitraires. Il est enfin en effet, dans beaucoup de cas, impossible de distinguer l'hématémèse active de l'hématémèse passive : la ligne de démarcation qui sépare ces deux sortes d'hémorrhagies est bien souvent fort difficile à saisir. Cependant l'âge du sujet, la vigueur de sa constitution, l'état actuel de ses forces, la dureté de son pouls, suffiront, dans les cas bien caractérisés, pour faire reconnaître l'hématémèse active ou pléthorique de Sauvages, et diriger la conduite du praticien d'une manière tout opposée à celle qu'il tiendrait s'il s'agissait d'un malade placé dans des circonstances entièrement différentes. Nous en dirons autant par rapport aux distinctions que l'on a faites de l'hématémèse en idiopathique et en symptomatique. Il est facile de dire comment ces deux espèces d'affections diffèrent l'une de l'autre; mais il n'est pas toujours possible de les distinguer entre elles au lit du malade. C'est à cause de cette difficulté que nous avons cru devoir exposer diverses variétés d'hématémèses admises par Sauvages, Cullen et Pinel, en les groupant cependant autrement que ne l'on fait ces auteurs recommandables. La première section se rapportera surtout à l'hématémèse idiopathique, et la seconde à l'hématémèse symptomatique.

A. On doit appeler gastrorrhagie ou *hématémèse idiopathique*, ce vomissement de sang que l'on voit survenir tout à coup chez des sujets pléthoriques à la suite d'une irritation de l'estomac, ou d'une congestion de sang vers ce viscère par suite de frayeur, de chagrins, etc. On l'observe dans le cas de ramollissement de l'estomac, dans la fièvre jaune. La gastrorrhagie constitue un des symptômes de cette ma-

(1) Le *Dictionnaire de médecine* renvoie au mot ESTOMAC.

ladie. Ce que nous dirons en décrivant l'hématémèse en général fera principalement connaître l'hématémèse idiopathique.

L'*hématémèse constitutionnelle* admise par Langius, Schenckius, Th. Bartholin, Salmuth, qui en ont cité de nombreux exemples, ne produit point chez les sujets qui en sont affectés de troubles remarquables : la maladie devient chez eux l'état normal. Langius rapporte qu'une femme d'une constitution forte et pléthorique fut, pendant vingt ans, sujette à des vomissemens de sang très-copieux, qui revenaient quelquefois à des époques déterminées, sans être annoncés par des signes précurseurs. Toutes les fois que l'on cherchait par quelques moyens à intervertir la marche de l'hémorrhagie, cette femme en éprouvait toujours quelque accident. Il est évident, qu'accompagnée de circonstances analogues, cette variété de l'hématémèse, que nous n'avons point observée, doit plutôt être considérée comme une anomalie que comme une véritable maladie, tant que les individus qui en sont atteints n'en éprouvent pas d'incommodités.

On peut rapprocher de la variété l'*hématémèse succédanée*, qui, chez les femmes, remplace, par une déviation remarquable, l'époque menstruelle, et, chez les deux sexes, succède à des hémorrhoïdes ou à toute autre hémorrhagie habituelle. Parmi les *cas rares* de Vander-Wiel, on trouve l'histoire d'une jeune domestique qui vomissait beaucoup de sang à chaque époque menstruelle, et chez laquelle cette hémorrhagie supplémentaire remplaçait fort bien l'évacuation menstruelle, sans lui causer de mal, et ne diminuait en rien la vivacité et la gaîté naturelles à son âge. Stahl rapporte l'observation d'une jeune personne chez laquelle la suppression des règles fut suivie d'une hématémèse périodique qui remplaça les règles pendant treize mois consécutifs. Sans doute on peut dire avec Ettmuller que cette variété de l'hématémèse est plus salutaire que dangereuse ; cependant il est à craindre que ce dérangement d'un flux normal ne devienne tôt ou tard la source d'accidens graves.

On a désigné sous le nom d'*hématémèse critique* le vomissement de sang que l'on observe dans les maladies aiguës inflammatoires, vomissement que l'on regarde comme le résultat d'un effort salutaire de la nature pour le rétablissement de la santé. On en lit quelques exemples rapportés par les auteurs. On trouve aussi dans les écrits de Zacutus Lusitanus et de Prosper Alpin des faits qui prouvent que ces vomissemens ont procuré la guérison de quelques maladies chroniques ; mais, il faut en convenir, ces faits sont en trop petit nombre pour que le médecin puisse espérer un résultat avantageux des hémorrhagies qui ont lieu par cette voie. L'événement seul peut dissiper les craintes que l'hématémèse aura dû faire naître d'abord dans son esprit. Prosper Alpin rapporte qu'il se souvient d'avoir été atteint d'une fièvre quarte dans laquelle un vomissement de sang d'environ six livres devint une crise salutaire.

B. Une variété d'*hématémèse* fort commune est celle que l'on appelle *splanchnique*, parce qu'elle dépend de l'altération plus ou moins profonde de l'estomac ou des viscères qui ont avec lui une connexion suffisamment rapprochée. Une inflammation chronique de cet organe, le ramollissement et l'ulcération de ses membranes donne lieu à des vomissemens dans lesquels le sang prédomine, selon que l'exhalation du système capillaire ou la destruction des vaisseaux en fournissent plus ou moins. Le vomissement noir chocolat du cancer de l'estomac peut être considéré comme une des variétés de l'hématémèse dont nous nous occupons maintenant ; car la couleur noire de ces vomissemens dépend évidemment, dans le plus grand nombre de cas, de la quantité plus ou moins grande de sang ou de principe colorant de ce liquide qui se mêlent aux autres élémens qui composent les matières vomies. Dans d'autres cas, c'est la rupture d'un anévrysme contigu à l'estomac qui a fourni le sang rendu par les malades, et qui entraîne immédiatement leur perte. Hoffmann, Portal (*Mémoires sur la nature et le traitement de plusieurs maladies*), M. Latour d'Orléans (*Traité des hémorrhagies*), rapportent un grand nombre de faits dans lesquels tantôt le foie, tantôt la rate et tantôt le pancréas, hypertrophiés ou altérés dans leur organisation, ont donné lieu à des accidens d'hématémèse. M. Latour raconte dans l'ouvrage cité qu'un malade nommé Desnoyers, d'un tempérament bilieux, d'un caractère vif et irascible, avait éprouvé pendant deux ans une fièvre intermittente très-rebelle, presque toujours endémique dans la ville qu'il habitait. Cette fièvre détermina un engorgement de la rate qui occupait presque toute la capacité de l'abdomen : ce viscère était d'ailleurs dur au toucher. Depuis que cette congestion s'était formée, la fièvre avait disparu, le teint était meilleur, la digestion se faisait assez bien. On prescrivit des sucs d'herbes apéritives avec l'acétate de potasse, de l'eau de Vichy, des pillules fondantes, des frictions mercurielles sur l'abdomen, et, après une année entière d'un traitement suivi, la tumeur se ramollit un peu, sans diminuer de volume. M. Latour fut appelé une nuit pour voir son malade, et quand il arriva, M. Desnoyers avait déjà vomi une quantité énorme de sang, dans lequel il y avait beaucoup de caillots. Plusieurs lavemens administrés provoquèrent la sortie d'une grande quantité de sang noir par les voies inférieures. Ces évacuations réunies dégorgèrent tellement la rate, qu'un mois après l'invasion du vomissement, ce viscère avait repris son volume ordinaire : l'hypocondre gauche n'offrait aucune trace d'engorgement. M. Desnoyers a joui ensuite pendant vingt-cinq ans d'une santé parfaite.

Je donnais depuis plusieurs années des soins à un négociant suisse, âgé de trente-cinq ans, d'un tempérament bilieux, éprouvant dans la profondeur de l'hypocondre droit des douleurs vives et lancinantes, non accompagnées de fièvre, mais occasionnant de fréquens troubles dans la digestion. Des sangsues mises à l'anus, des applications émollientes sur l'hypocondre droit, et un régime sévère avaient plusieurs fois soulagé le malade. Tout à coup et sans qu'on ait pu s'y attendre, il est pris de vomissemens et de déjections alvines noires et abondantes, qui l'effraient et lui donnent (c'était pendant l'été de 1832) la crainte d'être atteint du choléra. Une limonade froide, une

potion dont l'eau de Rabel et le sirop de ratanhia formaient les élémens principaux ; des pédiluves sinapisés arrêtèrent les accidens. Depuis ce temps les douleurs de l'hypocondre ont été moins vives, moins fréquentes, et les digestions moins pénibles. Quoiqu'en général très-graves en raison de la cause qui les occasionne, ces hématémèses splanchniques ne sont pas toujours suivies d'accidens mortels. Il y a huit ou dix ans que j'ai donné des soins à un vieillard dont le cœur est hypertrophié, et chez lequel cette lésion a probablement été la cause d'une hémorrhagie considérable du canal intestinal, qui a cédé à l'application de la glace sur le ventre et à l'emploi d'une saignée du bras et de boissons acidules froides. Depuis ce temps, un régime sévère, des sangsues appliquées de temps en temps à l'anus, maintiennent la santé de cet homme, et empêchent le retour des accidens hémorrhagiques.

L'*hématémèse* est quelquefois *traumatique*, *accidentelle*. Elle survient à la suite d'un coup porté sur l'épigastre, d'une plaie faite à cette région, de l'introduction de corps piquans ou contondans dans l'estomac, etc. On lit dans le *Journal universel des sciences médicales*, janvier 1828, l'observation d'une hématémèse occasionnée par le séjour d'une sangsue dans l'estomac. Le fait a été recueilli par le docteur Wanderbach. Un soldat, âgé de vingt-deux ans, éprouva, sans aucune cause connue, un vomissement de sang, accompagné depuis deux ou trois jours seulement, de douleurs et de quelques étreintes dans cet organe. Le repos, les boissons adoucissantes et la diète ne calmèrent pas les accidens. Dans la nuit du troisième au quatrième jour il *sentit quelque chose* qui, de l'estomac, remontait le long de l'œsophage en lui causant une sensation pénible, et vint se fixer au côté gauche du pharynx en y produisant une tumeur qui rendit la déglutition et même l'inspiration très-difficile. Quelques crachemens de sang eurent lieu ; on ne put découvrir le corps qui occasionnait la gêne de la déglutition... On se disposait à mettre en usage les moyens recommandés contre l'hématémèse, lorsque, dans la nuit suivante (sixième jour), le malade fut réveillé par une sensation pénible dans le pharynx et l'arrière-bouche. Il y porta vivement les doigts et en retira aussitôt une sangsue vivante. Le malade déclara qu'il avait bu plusieurs fois la nuit dans des ruisseaux, mais qu'il ne s'était point aperçu qu'un corps étranger eût pénétré avec l'eau dans l'estomac. A dater de cette époque, tous les accidens se dissipèrent.

Enfin, l'*hématémèse* peut être *simulée*. Sauvages raconte qu'une jeune fille détenue dans un monastère, simula une hématémèse afin d'en sortir. Elle avalait en cachette du sang de bœuf, qu'elle vomissait ensuite. J'ai vu à l'Hôtel-Dieu une fille précédemment atteinte d'une hématémèse accidentelle, simuler plus tard cette affection afin de prolonger son séjour à l'hôpital. Elle avalait pour cela le sang rejeté par les sangsues qu'elle posait aux autres malades. La couleur noire de ce sang rendait la méprise facile. Un jour elle vomit du sang couenneux ; on reconnut que c'était celui d'une saignée faite la veille à une autre malade, et la supercherie cessa. L'hématémèse peut encore être simulée quand du sang exhalé de la membrane pituitaire, du pharynx, du voile du palais, etc., descend ensuite dans l'estomac qui, plus tard, le rejette. Cet accident se voit plus communément chez les enfans que chez les adultes. On raconte qu'un enfant auquel, en coupant le filet de la langue, on ouvrit une des artères ranines, mourut après avoir dégluté puis vomi le sang fourni par l'hémorrhagie qui avait eu lieu.

§ II. Les *causes* qui président au développement de la plupart des hémorrhagies (*voyez* HÉMORRHAGIES en général), ont une grande influence dans la production de l'hématémèse. Cependant une vie sédentaire et trop succulente, l'usage d'alimens âcres et irritans, de liqueurs alcooliques, sont les *causes prédisposantes* les plus ordinaires de cette maladie.

Parmi les causes occasionnelles, on devra noter toutes celles qui déterminent un afflux considérable du sang vers l'estomac et une grande irritation de l'appareil digestif. Une émotion vive, la rétrocession de la goutte ou d'une maladie habituelle; l'action des émétiques, des purgatifs drastiques, des poisons corrosifs, la destruction de la membrane muqueuse de l'estomac, et quelquefois la chute des eschares que le contact de ces derniers agens occasionne ; les coups portés sur l'épigastre, les dégénérescences organiques de l'estomac ou de viscères environnans : telles sont les causes les plus ordinaires qui amènent le développement des diverses variétés de l'hématémèse que nous avons exposées.

§ III. Cette hémorrhagie est quelquefois annoncée par un sentiment de pesanteur, de pression, de chaleur et de douleur pongitive ou pulsative à la région épigastrique et dans les hypocondres ; par de l'irrégularité dans la digestion, des éructations, des nausées, des flatuosités, par la plupart des symptômes généraux qui accompagnent les hémorrhagies (hémorrhagies en général). Le pouls se concentre, les extrémités se refroidissent, le visage pâlit, la lèvre inférieure devient tremblante, le vomissement de sang s'effectue. Quelquefois, au contraire, le sang s'accumule dans l'estomac, une douleur gravative se fait sentir à l'épigastre, qui devient tendu et douloureux; des lipothymies, proportionnées avec la quantité de sang épanché surviennent, et, plus tard, au lieu d'être vomi, ce liquide passe dans les intestins et augmente la quantité des garde-robes. Il n'y a point alors hématémèse, quoique la gastrorrhagie soit incontestable. Le plus souvent, au contraire, le sang est rejeté par le vomissement. Il est plus ou moins noir, tantôt liquide et diffluent, tantôt plastique et consistant; il répand une odeur quelquefois aigre, quelquefois fétide ; il est accompagné de mucosités, de bile et des liquides qui se trouvent accidentellement dans l'estomac. A moins que l'hémorrhagie ne continue et qu'elle ne devienne trop considérable ou trop répétée pour n'être point funeste, le malade se trouve mieux après l'évacuation du sang. Le sentiment de pesanteur, de chaleur et de serrement épigastrique se dissipe ; le pouls se développe, la peau se réchauffe; l'anxiété cesse, le calme se rétablit pour toujours, ou jusqu'au retour d'un nouvel effort hé-

morrhagique. Cet effort nouveau est soumis à l'influence de la cause qui l'a déjà produit et à la variété de l'hématémèse à laquelle les circonstances qui l'accompagnent pourront le faire rapporter. Nous croyons inutile d'insister sur ce point, les détails que nous avons donnés plus haut nous paraissent devoir suffire.

La durée de l'hématémèse dépend de la constitution des sujets, des causes qui ont occasionné la maladie, des soins que l'on a donnés à son traitement, et des complications qui ont pu aggraver les accidens. L'hématémèse idiopathique, active, lorsqu'elle n'est pas immédiatement dangereuse, ne se prolonge pas autant que quand l'hémorrhagie dépend d'une lésion de l'estomac ou des viscères environnans.

L'hématémèse peut se terminer par un retour rapide à la santé, nous en avons rapporté des exemples; elle peut passer à l'état chronique, suivre une marche périodique, ou enfin entraîner par sa tenacité et son abondance la mort des sujets qui en sont affectés. Dans le premier cas, les malades perdent chaque jour leur embonpoint, leur peau prend une teinte d'un jaune blafard, et comme transparent; le pouls devient petit, dépressible, quelquefois fréquent; les digestions difficiles, la respiration gênée; les membres s'œdématient. Quand une affection organique a occasionné l'hématémèse, les symptômes qui lui sont propres se joignent à ceux que nous venons d'indiquer, et contribuent encore à accélérer la perte des malades.

A l'ouverture des cadavres, on trouve la plupart des viscères exsangues, la membrane muqueuse de l'estomac quelquefois pâle, parce que son système capillaire a versé dans la cavité de l'estomac le sang qu'il contenait. Le plus ordinairement cependant cette membrane est rouge, fortement injectée, et présente un développement remarquable de vaisseaux variqueux d'une couleur foncée. Le sang que l'on trouve dans l'estomac est le plus souvent noir, très-rarement rouge. Il est plus ou moins diffluent; tantôt il répand une odeur aigre, tantôt une odeur fétide; il communique la teinte qu'il présente au doigt qui le touche ou aux parois de l'estomac avec lesquelles il est en contact. Le caillot prend quelquefois et conserve la forme de l'estomac. Franck rapporte un cas de gastrorrhagie dans lequel la mort eut lieu sans vomissement de sang. On trouva dans l'estomac un caillot qui avait pris la forme de ce viscère. J'ai vu un caillot semblable dans l'estomac cancéré d'une femme, qui mourut par suite de l'hémorrhagie (*Archives*, mai 1831). Les nombreuses altérations dont les parois de l'estomac ainsi que les organes environnans sont susceptibles, peuvent également donner lieu aux vomissemens sanguins. Ordinairement alors le sang se répand directement dans la cavité stomacale. Cependant on rapporte aussi qu'on en a trouvé venant du foie par le canal cholédoque. Peut-être a-t-on pris de la bile altérée pour du sang.

§ IV. Lorsque les symptômes de l'hématémèse se manifestent avec les caractères que nous lui avons assignés, le diagnostic de la maladie n'est pas difficile. Il n'en est pas de même quand le sang n'est point émis au dehors. Lorsqu'il s'accumule dans l'estomac, les symptômes généraux hémorrhagiques, unis au son mat ou au bruit hydropneumatique obtenus par la percussion de la région stomacale, peuvent faire reconnaître l'affection; lorsqu'au contraire le sang sera arrivé dans l'intestin grêle, ou quand il fera partie des garde-robes, les signes précurseurs devront être interrogés avec soin pour reconnaître la source qui a donné lieu à l'hémorrhagie. On pourra aussi délayer le liquide dans de l'eau, il lui communiquera une couleur rouge si c'est du sang, et une couleur verte ou jaune si c'est de la bile. Mais il est bien rare que la gastrorrhagie existe sans qu'il y ait dès le commencement hématémèse.

Le sang vient-il du système veineux ou du système artériel? Nous n'avons jamais eu l'occasion d'établir ce diagnostic différentiel; mais nous croyons que si le sang sortait des artères, sa couleur rutilante, sa densité plus considérable, l'abattement plus rapide des forces, etc., serviraient à déceler son origine. Les caractères de ce liquide vomi ou resté dans l'estomac, prouvent que les systèmes veineux et capillaire en sont la source la plus fréquente.

Il n'est pas toujours facile de déterminer si l'hémorrhagie est idiopathique ou symptomatique; cependant quand elle est précédée d'un sentiment rapide de pesanteur à l'épigastre, quand un mouvement fébrile l'accompagne, lorsqu'elle cesse brusquement, on doit être porté à la considérer comme idiopathique. On la soupçonnera encore de cette nature si elle succède à une frayeur subite ou à un accès violent de colère. Les signes non équivoques d'une maladie antérieure de l'estomac ou des viscères environnans suffiront pour faire connaître l'hématémèse symptomatique.

La cause de la maladie, la marche des symptômes et la constitution du sujet, indiqueront dans laquelle des deux classes d'hémorrhagies actives admises par quelques auteurs et contestées par d'autres, on devra la ranger.

Il sera plus facile, je crois, en examinant avec soin le malade, de rapporter son hémorrhagie à l'une des variétés que nous avons indiquées, et sur lesquelles nous ne reviendrons pas.

« On peut se méprendre, dit Lieutaud, en prenant l'hémoptysie pour l'hématémèse, lorsqu'on s'en tient à la relation des maladies; mais en faisant attention à la constitution de l'individu, aux causes, aux caractères du sang rejeté, et au siége des symptômes que la maladie présente, on ne s'en laissera pas imposer. »

Avant l'hémoptysie, les malades éprouvent de l'oppression, une toux sèche, fatigante, et souvent une douleur derrière le sternum ou dans quelqu'autre point de la poitrine. Avant l'hématémèse ce sont surtout des nausées, du trouble dans les digestions et de la pesanteur à l'épigastre qui tourmentent le malade. Dans l'hématémèse, le sang rejeté à la suite d'un ou de plusieurs efforts de vomissement, est noir, plastique ou visqueux, diffluent ou grumeleux, souvent aigre ou fétide, accompagné de mucus filant, de bile, ou de substances accidentellement contenues dans l'estomac. Le sang de l'hémoptysie sort à la suite d'une toux plus ou moins répétée; il est rouge, liquide, spumeux, inodore ou accompagné de l'odeur vive qui lui est particulière; il est mêlé de mucus rendu flo-

coneux par l'air qui s'y trouve mêlé. Après le vomissement de sang, l'appareil digestif éprouve des troubles fonctionnels plus ou moins durables; au contraire c'est l'appareil respiratoire qui paraît lésé à la suite de l'hémoptysie. S'il existait coïncidence de toux et de vomissement, parce que la toux répétée occasionne souvent le vomissement, quelquefois la toux, il faudra rechercher lequel des deux phénomènes a précédé l'autre, et tenir compte en même temps des qualités du sang rejeté.

L'évacuation sanguine, ordinairement de couleur noire, que les anciens ont, à cause de cela, désignée sous le nom de *maladie noire*, et que Sauvages a appelée *melœna*, constitue-t-elle une maladie particulière, distincte de l'hématémèse? Nous ne le croyons pas. Nous pensons que des lésions organiques analogues du canal intestinal ou des organes qui lui sont contigus déterminent les deux affections; il nous semble, d'après les descriptions données par les auteurs, que l'une d'elles porte plus spécialement le nom d'hématémèse, quand le sang est rejeté par la voie supérieure, et que l'autre est plus généralement désignée sous le nom de melæna quand le sang s'échappe par la voie inférieure ou par toutes les deux à la fois. Tissot pensait que le melæna diffère seulement de l'hématémèse par sa marche chronique. Cette distinction, qui ne peut établir une véritable différence entre ces maladies, prouve quelle analogie existe entre elles.

§ V. On établira facilement le pronostic de l'hématémèse en ayant égard aux causes qui l'ont produite, à son espèce, à sa durée et à la constitution des sujets qui en sont affectés. Quelques circonstances rendent le pronostic favorable. Ainsi, l'apparition d'hémorrhoïdes, des règles : mulieri sanguinem vomenti, dit Hippocrate (aph. 31, sect. 5, éd. Pariset), menstruis erumpentibus solutio contingit.

§ VI. Lorsquon craint l'invasion de l'hématémèse, on doit la prévenir par un régime sévère, des pédiluves sinapisés, le rappel de quelque fluxion ancienne, dont l'influence bienfaisante n'existe plus. Si le sujet est jeune et pléthorique, une saignée du bras suffira quelquefois pour prévenir l'hémorrhagie. Lorsque la gastrorrhagie se manifeste, il faut conseiller le repos le plus absolu; quelques cuillerées d'eau froide seule ou acidulée; appliquer des compresses imbibées d'eau froide, ou une vessie remplie de glace sur la région épigastrique, pendant que l'on rappellera la chaleur sur toutes les autres parties du corps. On prescrira des pédiluves et des manuluves chauds; la ligature des membres, afin d'y retenir le plus de sang possible; une saignée assez abondante si la force du sujet le permet, ou si l'intensité et la nature des accidens l'exigent. Les accidens terminés, on recommandera le repos le plus absolu de l'organe souffrant, par conséquent la diète; on permettra l'eau d'orge, l'eau de poulet, le lait plus ou moins coupé, selon les besoins du malade. On continuera pendant quelque temps l'emploi des révulsifs sur les membres inférieurs, en même temps que l'on s'occupera de remédier à la cause qui a occasionné la maladie, afin d'en prévenir le retour.

Les distinctions d'hémorrhagie en actives et en passives, quand elles pourront être faites, serviront pour guider la conduite du praticien, et lui faire préférer dans un cas la déplétion la plus rapide du système circulatoire, et dans l'autre les styptiques, les astringens et les toniques. L'utilité de cette distinction toute pratique indiquée déjà par Hippocrate (Aph. 36, sect. VII), est incontestable, dans les cas où l'on peut la faire avec certitude.

Lorsqu'on ne peut pas l'établir avec assurance, quelques tâtonnnemens feront bientôt reconnaître la nature de la maladie, et détermineront le choix de la médication. De l'usage des limonades végétale et sulfurique, on passera à l'emploi d'une tisane de riz, de grande consoude, de coing, de bistorte, de ratanhia, aiguisée avec quinze ou vingt-cinq gouttes d'eau de Rabel par pinte, ou avec un demi gros à un gros et demi d'alun dans la même quantité de véhicule édulcoré. On pourrait aussi couper ces boissons avec un tiers d'eau de chaux seconde; si le volume ou le contact des liquides incommodait l'estomac, on tromperait la soif du malade en lui accordant quelques tranches de citron ou d'orange, et on lui ferait prendre en pilules les extraits ou les poudres de ratanhia, de quinquina, de cachou. Les préparations de ratanhia qui nous ont été si souvent utiles pour arrêter les flux sero-muqueux ou sanguin dans beaucoup de cas du choléra épidémique de 1832, nous ont paru également avantageuses chez les malades affectés d'hématémèse et qui ne présentaient point de symptômes inflammatoires aigus de l'estomac.

Que le vomissement de sang soit idiopathique ou symptomatique, il faudra d'abord remplir les indications que nous venons d'établir, sauf à avoir recours ensuite aux moyens nécessaires pour attaquer la cause de l'hématémèse symptomaque. On favorisera le retour périodique des règles, à l'aide de sangsues mises à la vulve, de ventouses appliqués à la partie supérieure et interne des cuisses; par l'usage d'eaux et de préparations ferrugineuses, d'un exercice modéré et de tous les moyens qui, dans l'espèce, pourront rappeler le flux menstruel. Existe-t-il une inflammation chronique ou une altération organique de l'estomac ou des viscères qui l'avoisinent, le traitement de ces affections sera suivi avec le plus grand soin, surtout dans l'intervalle des vomissemens de sang. Si l'introduction d'une sangsue dans l'estomac a causé la maladie, une boisson d'eau salée remédiera aux principaux accidens. Enfin il faudra toujours se rappeler dans le traitement de l'hématémèse, que cette affection est plus souvent un symptôme qu'une maladie, et qu'en remédiant au vomissement de sang, on ne doit point oublier d'attaquer la cause qui l'a occasionné.

MARTIN-SOLON.

HÉMATOCÈLE.—On donne ce nom (de αἷμα, sang, et κήλη, tumeur) à une tumeur formée par du sang infiltré ou épanché dans les enveloppes membraneuses du testicule et du cordon spermatique. Richter et, avec lui, plusieurs auteurs admettent trois espèces d'hématocèle, suivant que le sang est épanché dans

la tunique albuginée, ou infiltrée dans le tissu cellulaire du scrotum.

Suivant Pott, quand la tunique vaginale a été longtemps distendue par de la sérosité, les vaisseaux sanguins deviennent variqueux et font saillie spécialement à sa surface interne. Dans la ponction qu'on pratique pour extraire le liquide, ces vaisseaux peuvent être blessés par l'instrument dont on se sert, et le sang s'épancher dans la cavité de la tunique vaginale. Ordinairement l'hémorrhagie cesse dès que les enveloppes de l'hydrocèle s'affaissent et reviennent sur elles-mêmes, et il n'en résulte aucun accident. La petite quantité de sang épanché finit par être absorbée, et les malades guérissent tout aussi bien que s'il n'y avait pas eu d'hémorrhagie. Dans quelques cas, il arrive que le sang s'amasse en assez grande abondance pour reproduire la tumeur et nécessiter une nouvelle opération, qui consiste à ouvrir la tunique vaginale afin d'évacuer le liquide qu'elle renferme, et à réprimer l'hémorrhagie par des lotions résolutives faites sur la plaie. M. S. Cooper a vu plusieurs fois ce mode de traitement suivi d'une prompte guérison. On pourrait nommer cette première variété de la maladie *hématocèle par épanchement*.

Pott a admis une autre espèce d'hématocèle qui a son siége dans l'intérieur même de la tunique albuginée, peut simuler l'hydrocèle, et pour laquelle il conseille la castration. Mais cette maladie, n'étant autre chose que l'épanchement sanguin qui accompagne assez souvent le sarcocèle, ne doit pas être regardée comme une hématocèle proprement dite; elle n'appartient pas plus aux dégénérescences carcinomateuses du testicule qu'à celle des autres organes. On ne pourrait réellement regarder comme hématocèle de la tunique albuginée que l'épanchement de sang qui a lieu dans cette membrane fibreuse, à la suite des blessures du testicule, épanchement qui doit toujours être peu considérable à raison de la résistance qu'elle offre à l'écoulement du sang.

La seconde espèce d'hématocèle, par *infiltration*, est la plus fréquente; elle dépend de la lésion des vaisseaux qui rampent flexueux dans le tissu cellulaire du scrotum et dans les enveloppes membraneuses du cordon spermatique et du testicule. On l'observe après de violentes contusions du scrotum, après les opérations de la hernie inguinale, de la castration, etc. Bien que les vaisseaux qui se distribuent au scrotum et viennent de l'artère de la cloison, des artères génitales externes, des rameaux génitaux de l'épigastrique, soient peu volumineux, on conçoit facilement que le sang qu'ils fournissent, quand ils ont été divisés, s'infiltre avec beaucoup de facilité dans le tissu lamineux, lâche, de cette poche membraneuse; aussi la tumeur acquiert-elle souvent et en peu de temps des dimensions fort considérables. Après les opérations que l'on pratique dans la région inguinale, l'hématocèle dépend presque toujours de ce qu'on n'a pas fendu le scrotum assez bas, et de ce qu'il reste dans l'angle inférieur de l'incision un cul-de-sac où le sang s'amasse pour s'infiltrer ensuite dans le dartos.

L'hématocèle par infiltration se reconnaît aux symptômes suivans : la tumeur formée par la distension du scrotum est égale, lisse, polie, pâteuse, peu douloureuse au toucher, d'une couleur rouge violacée, marbrée de taches noires plus ou moins foncées, telles qu'on les observe dans les fortes ecchymoses. Les rides qui couvrent ordinairement les bourses ont entièrement disparu : la tuméfaction et la coloration en noir s'étend ordinairement à la verge jusqu'au prépuce, aux tégumens du périnée et de la partie interne et supérieure des cuisses.

Si l'infiltration du sang est moins considérable, ce liquide peut être repris par absorption, la tumeur s'affaisser peu à peu, changer de couleur, devenir violette, puis verdâtre, jaunâtre; et enfin les parties revenir à leur état naturel. Mais l'ecchymose est-elle étendue, la contusion considérable, le sang agit comme un corps étranger sur les tissus qu'il abreuve, y étouffe la vie et les fait tomber en gangrène. De nouveaux phénomènes se manifestent alors : la tumeur augmente de volume, devient ballonnée, rénitente; des phlyctènes se forment sur divers points du scrotum; celui-ci ne tarde pas lui-même à se détacher par lambeaux gangrenés, et les testicules sont mis à découvert. Nous avons été témoin de semblables désordres chez un charpentier qui fut apporté à l'hôpital Saint-Louis pour une énorme hématocèle provenant d'une chûte sur le périnée. D'autres fois, dans ce cas, l'hématocèle n'est pas suivie de gangrène, mais donne lieu à de vastes abcès qui peuvent s'étendre au périnée et jusque dans les régions inguinales.

Le pronostic de l'hématocèle est, d'après ce qui précède, soumis à la quantité de sang infiltré, et à l'étendue du désordre qui a occasionné la rupture des vaisseaux du scrotum.

Quant au traitement, si l'infiltration sanguine est peu considérable, des applications résolutives sur la tumeur, les saignées, la diète, le repos, suffisent pour faciliter la résorption du sang épanché, et ramener les parties à leur état naturel. Quand il y a une grande quantité de sang infiltré et qu'on craint la gangrène ou la formation d'abcès, il faut fendre le scrotum longitudinalement, plus près du périnée que de la racine de la verge, afin que le sang puisse s'écouler par la partie la plus déclive de la tumeur, sur laquelle on applique ensuite soit des cataplasmes émolliens, soit des compresses trempées dans quelque solution résolutive, suivant les indications. Le sang s'échappe par caillots noirâtres, poisseux; les parties se dégorgent et s'affaissent; la suppuration s'établit dans les lèvres de la plaie; le peu de sang qui reste dans le tissu cellulaire du dartos est absorbé, et la guérison ne tarde pas à se faire. J'ai vu deux cas dans lesquels cette méthode de traitement a été suivie d'un plein succès.

Pour éviter l'hématocèle après les opérations de la hernie, de la castration, on doit prolonger assez bas l'incision des tégumens afin de ne point former un cul-de sac dans l'angle inférieur de la plaie, et avoir soin de lier avec une scrupuleuse exactitude les petites artères dès qu'elles sont ouvertes et donnent du sang.

En pratiquant la castration, suivant le procédé de M. Aumont, c'est-à-dire en incisant le scrotum

par sa partie inférieure après avoir relevé les testicules sur le ventre, on évite l'infiltration sanguine du dartos.

J. Cloquet.

HÉMATODE *. *Voyez* Érectile (tissu).

HÉMATOSINE *. *Voyez* Sang.

HÉMATURIE *, *hematuria, mictus cruentus, sanguineus* de *αἷμα*, sang, et de *οὐρέω*, uriner; émission par l'urèthre d'une quantité de sang plus ou moins considérable, soit pur, soit mêlé à d'autres liquides, et provenant de l'intérieur des voies urinaires.

L'hématurie est moins souvent une maladie spéciale qu'un accident, un résultat d'affections diverses, ayant pour siége différens points de l'étendue des voies urinaires. La partie la plus importante de son histoire est presque toujours, pour le praticien, d'abord de reconnaître son existence, et ensuite de déterminer d'où elle provient, ainsi que la nature des lésions qui l'occasionnent. Ce double problème étant éclairci, les indications curatives et le traitement en découlent comme autant de conséquences naturelles, et la marche de l'homme de l'art se trouve en quelque sorte tracée d'avance. Mais il n'est pas facile, en beaucoup de cas, d'arriver à le résoudre, et l'on ne saurait, pour y parvenir, apporter trop d'attention à l'examen des liquides rendus, aussi bien qu'à l'analyse des symptômes qu'éprouvent les malades.

D'abord, la coloration de l'urine en rouge, ou même en brun, ne suffit pas pour déceler sûrement la présence du sang dans ce liquide. Il est très-commun de voir des malades s'abuser à ce sujet, et s'obstiner à croire qu'ils ont rendu du sang, bien qu'ils n'aient émis qu'une urine peu abondante, rougeâtre, briquetée, ou saturée des matières animales et des sels qu'elle doit contenir. Lorsque le sang est en grande proportion dans l'urine, et plus encore lorsqu'il sort presque pur, le diagnostic de l'hématurie ne saurait offrir d'obscurité. Le sang conserve alors la teinte qui lui est propre. Il trouble la transparence de l'urine avec laquelle il sort, puis forme au fond du vase un dépôt de matière colorante et de fibrine, doux au toucher, qui n'a rien de pulvérulent, et que son aspect seul fait aisément reconnaître. Lorsqu'il est entièrement pur, il se coagule au-dehors, à peu près comme à la suite de la phlébotomie, se prend en masse, et présente un ou plusieurs caillots, plus ou moins compactes, nageant dans des quantités variables d'urine et de sérosité. Dans d'autres circonstances, il sort de l'urèthre, sous la forme de caillots déjà concrétés, fibrineux, solides, qui en ont imposé à des observateurs superficiels, et ont été pris pour des vers. Il n'est pas très-rare que ces caillots, ayant séjourné dans l'urèthre, soient creusés par le passage de l'urine et sortent sous la forme de tubes plus ou moins larges, qui représentent assez bien les dimensions de ce canal.

Lorsque, à raison de sa petite quantité, le sang, mêlé à l'urine, ne peut être facilement distingué, il convient de laisser reposer pendant quelques heures le liquide rendu. De trouble qu'il était, il devient presque toujours clair alors, et laisse précipiter, au fond, ainsi que sur les parois du vase, une couche légère de matière colorante. Cette matière, aussi bien que l'urine, à l'instant de sa sortie, colore en un rouge sanguin le linge ou le papier qu'on met en contact avec elle. Si l'on fait chauffer l'urine, devenue opaque par la présence d'un peu de sang, la chaleur, loin de faire disparaître la matière en suspension, la coagule, et précipite la fibrine ainsi que l'albumine qui la constitue. Ces diverses épreuves, d'ailleurs fort simples, suffisent, sans qu'on ait besoin de recourir à des opérations chimiques plus compliquées, pour faire reconnaître dans l'urine les quantités les moins notables de sang, et pour assurer le diagnostic de l'accident qui nous occupe.

Les causes de l'hématurie sont, ordinairement, des lésions matérielles; développées dans l'intérieur des voies urinaires, qui ne déterminent qu'accidentellement le mélange du sang avec l'urine. C'est ainsi que la présence des pierres dans la vessie, que les ulcérations, les fongosités des parois et surtout du col de cet organe, que les calculs arrêtés dans les reins, occasionnent fréquemment la rupture de vaisseaux sanguins plus ou moins considérables, ou des exhalations sanguines abondantes. Dans ces divers cas, l'hématurie est presque habituelle, ou se reproduit à des intervalles irréguliers, quelquefois sans causes déterminantes appréciables, et, dans d'autres circonstances, à la suite des simulations les plus légères.

Des contusions violentes, dirigées sur l'abdomen, les lombes ou la région hypogastrique; des plaies pénétrantes, atteignant les reins, les uretères ou la vessie, constituent d'autres causes de l'hématurie, moins communes que les affections précédentes, mais dont les exemples ne sont cependant pas rares dans la pratique.

Les inflammations très-vives des reins, et surtout de la vessie, sont également susceptibles de déterminer l'exhalation de quantités considérables de sang dans l'intérieur de ces organes. Ce liquide remplace pour ainsi dire l'urine, dans quelques néphrites très-intenses, et sort de l'urèthre à demi coagulé, ou même se coagule dans la vessie dont il excite violemment les contractions.

Enfin, chez quelques sujets, l'hémorrhagie des voies urinaires, et le mélange du sang à l'urine, s'opèrent avec une grande facilité, sans altération profonde des tissus, sans lésion traumatique préalable, et par l'effet d'une congestion si peu douloureuse qu'elle est à peine sentie. C'est ainsi que des femmes âgées voient quelquefois des pissemens de sang, plus ou moins abondans et durables, se renouveler à certaines époques, et remplacer les règles supprimées depuis un temps variable. Chopart a rapporté des exemples de ces hématuries supplémentaires du flux menstruel, et l'un de nous a actuellement sous les yeux une dame de quatre-vingts ans, dont la santé est fort bonne, et qui perd tous les mois environ, une quantité quelquefois assez considérable de sang avec son urine. L'hémorrhagie est précédée de chaleur et d'embarras à la région hypogastrique, de pesanteur vers la vulve, d'un peu de lassitude, de malaise et de céphalalgie : tous

ces phénomènes se dissipent aussitôt que le sang paraît, et l'équilibre se rétablit, sans éprouver d'altération nouvelle, malgré la vie fort active que le sujet a adoptée, jusqu'à l'époque suivante. Chez les hommes, l'hématurie a quelquefois remplacé les hémorrhoïdes, affectant la même périodicité dans ses retours, et exerçant sur la santé générale la même influence.

L'existence de l'hématurie étant bien constatée, et les causes susceptibles de la provoquer étant connues, il reste à rechercher de quelle partie des voies urinaires provient le sang que le sujet rend au lieu d'urine, ou mêlé à ce liquide.

L'hémorrhagie uréthrale est assez facile à distinguer, parce que le sang s'écoule continuellement, ou du moins sans que le malade fasse d'effort pour uriner; qu'il sort pur, sans mélange d'urine, et que lorsque celle-ci est émise à son tour, par suite de la sécrétion normale des reins et de la réplétion de la vessie, elle est claire, limpide, ou du moins exempte de coloration sanguine intense. La petite quantité de sang qu'elle entraîne en passant par l'urèthre ne suffit pas pour la charger notablement, et ne l'empêche pas d'offrir un contraste évident avec le sang qui précédait sa sortie et qui s'écoulera encore après son expulsion.

L'hématurie vésicale est presque toujours accompagnée de douleurs intenses ou obscures dans la région hypogastrique, de pesanteur vers le col de la vessie; quelquefois, des frissons marqués la précèdent. Le sang n'est ordinairement pas alors intimement mélangé avec l'urine; il forme souvent, au contraire, des caillots distincts, irréguliers, nageant dans un liquide d'ailleurs clair ou très-faiblement coloré, et qui se précipitent isolément au fond du vase. Cette disposition annonce que l'exhalation s'est faite sur quelques points isolés, alors que la vessie contenait déjà une urine limpide, et sans que le mélange du sang avec celle-ci ait eu le temps de s'opérer complétement.

Lorsque l'hématurie provient des reins, la vessie et l'hypogastre sont libres; mais de la douleur, de la tension, de l'embarras, existent à la région des lombes. Il est très-rare qu'aucun accident local n'indique la souffrance des organes sécréteurs. Le sang sort intimement mélangé avec l'urine; distillé goutte à goutte, et cheminant avec elle le long de l'uretère, il s'y incorpore pour ainsi dire et parvient ainsi dans la vessie. Alors même qu'il se coagule dans ce réservoir, une grande quantité de sa matière colorante reste en suspension, et communique une teinte très-foncée à la masse entière. Ces caractères ne sont que peu affaiblis par l'arrivée d'une urine claire et limpide par le rein demeuré sain, lorsque la maladie n'affecte que l'un de ces organes; parce que les deux liquides, parvenant dans la vessie avec lenteur, par gouttes, et à travers des ouvertures très-rapprochées, ne manquent pas de se mélanger intimement et de former un tout homogène. Ainsi que nous l'avons déjà indiqué, la quantité de sang fournie par le rein peut être très-considérable, et remplacer en quelque sorte l'urine. Si dans ces cas on sonde le malade, l'instrument pénètre sans difficulté comme sans douleur dans la vessie, qui se vide plus ou moins difficilement, selon le degré de cohésion de la masse qu'elle renferme. Lorsque ses parois sont revenues sur elles-mêmes, le sang ne tarde pas à reparaître comme précédemment, et est rendu de nouveau sans que la poche d'où il s'échappe soit le siége de phénomènes appréciables d'excitation.

Ces signes divers sont corroborés par les investigations que le praticien ne peut se dispenser de faire pour arriver à la connaissance de la lésion organique dont l'hématurie est l'effet.

L'hémorrhagie uréthrale résulte ordinairement de déchirures faites à l'urèthre, pendant l'introduction des algalies ou les manœuvres de la cautérisation. Il ne faut pas oublier, dans le traitement des maladies de l'urèthre, que les rétrécissemens s'accompagnent assez souvent de l'inflammation chronique et du ramollissement des parois de ce canal, qui offrent alors moins de résistance et se laissent plus facilement pénétrer que dans l'état sain. Ici, les circonstances antécédentes ne peuvent laisser de doute sur la cause de l'hématurie; et la profondeur à laquelle l'extrémité de l'instrument vulnérant a été portée, indique également d'une manière certaine le point où la blessure a eu lieu. Le bulbe est le siége le plus ordinaire de ces lésions. L'hémorrhagie uréthrale succède quelquefois encore à la sortie difficile et douloureuse de calculs engagés dans l'urèthre, et résulte des éraillemens produits par les aspérités de ces corps étrangers contre la membrane muqueuse. Lorsque le sang est exhalé, dans les cas d'uréthrites très-intenses, la douleur atroce que le malade éprouve, ajoutée aux autres signes de la blennorrhagie, ne permet pas de méconnaître cette origine.

On rapporte des cas d'hématuries par exhalation, résultant d'afflux hémorrhagiques, dirigés vers le canal excréteur de l'urine, et analogues à la congestion hémorrhoïdaire. Les malades, sans cause connue, ressentent alors des douleurs dans la partie interne des cuisses, dans les aines, au périnée, et sont graduellement soulagés par l'apparition et les progrès de l'écoulement sanguin. Les cas de ce genre sont fort rares, la vessie étant bien mieux disposée que l'urèthre pour suppléer les évacuations hémorrhagiques, de la matrice chez la femme, ou du rectum chez l'homme.

Dans la vessie, diverses lésions peuvent occasionner l'hématurie. Nous avons déjà parlé des calculs urinaires, des ulcères et des fongosités de cet organe. Les signes qui annoncent l'existence de ces maladies se manifestent alors, et l'hémorrhagie vésicale ne vient qu'ajouter, en renouvelant, toutes les fois que le sujet se livre à des exercices fatigans, ou qu'il éprouve des secousses violentes et prolongées, un nouveau degré de certitude aux conséquences qu'on en déduit.

L'hématurie qui accompagne la cystite très-aiguë survient ordinairement, en même temps qu'une fièvre intense, de l'agitation, des douleurs hypogastriques intolérables, et d'autres symptômes caractéristiques de la maladie, toujours grave alors, du réservoir de l'urine (*voyez* Cystite). C'est à l'excitation vive, mais non encore parvenue au degré de l'inflammation, de l'intérieur des voies urinaires et surtout de la vessie, qu'il faut rapporter une sorte d'hématurie assez fré-

quente dans les pays chauds, à la suite de grandes fatigues, et chez les individus qui sont restés pendant longtemps à cheval, comme les soldats de cavalerie, les courriers, etc. Dans ces cas, la sécrétion urinaire diminue, l'urine devient épaisse, rouge, chargée de sels, quelquefois sanguinolente. Elle occasionne au col de la vessie, et à l'urèthre, lorsqu'elle les traverse, une sensation pénible d'ardeur et de brûlure. Les mêmes causes d'excitation continuent d'agir, la vessie devient le siége de douleurs vives, qui se propagent à l'extrémité du gland; les envies d'uriner se rapprochant, les contractions du périnée sont très-douloureuses, et les dernières gouttes du liquide expulsé sont formées de sang pur. L'hématurie précède alors la cystite, qui ne tarde pas à se développer, si le sujet ne peut recourir aux moyens susceptibles de la prévenir, en apaisant l'irritation des voies urinaires.

Quelles altérations accompagnent et entretiennent ces hématuries vésicales simples, par exhalation supplémentaire des règles ou des hémorrhoïdes, ou du moins survenant avec des phénomènes analogues, et dans les mêmes circonstances? L'anatomie pathologique ne permet pas encore de résoudre cette question avec l'exactitude rigoureuse qu'elle imprime à toutes les parties de la science dans lesquelles on peut la faire intervenir. Il est rare que cette forme d'hématurie soit mortelle, et par conséquent que l'on ait occasion d'ouvrir les cadavres de sujets qui en aient été atteints. Les médecins parlent de varices au col de la vessie ou à son bas-fond; mais il est difficile d'admettre que ces parties puissent être le siége de développemens veineux superficiels, considérables. Toutefois, chez certains sujets, l'introduction des sondes occasionne si facilement la sortie du sang, que l'on ne peut se refuser à reconnaître la fragilité des digues qui le retiennent. Il est probable que, dans ces cas, le tissu muqueux est ramolli; que les vaisseaux y sont plus développés que dans l'état normal, et que la congestion hémorrhagique les dilate aisément davantage, au point de forcer le sang de s'en échapper, soit par rupture, soit par exhalation. Les hématuries de ce genre peuvent être reconnues, d'une part, à l'absence de tous les phénomènes annonçant l'existence de calculs ou de lésions profondes de tissu dans la vessie; de l'autre, à leur renouvellement habituel, à leur périodicité, à l'influence qu'elles exercent sur la santé des sujets.

En général, le sang qui sort de la vessie saine, ou du moins exempte d'inflammation catarrhale ou d'ulcère, est pur et seulement mélangé à l'urine; celui qui s'écoule d'un organe placé dans d'autres conditions est toujours accompagné, au contraire, soit de pus, soit de mucosités plus ou moins abondantes, étides, sanieuses ou puriformes.

L'hématurie néphrétique n'a presque jamais lieu que par suite de la présence de pierres dans les reins, ou du ramollissement et de la profonde altération du tissu de ces organes. Le diagnostic ne peut alors que constater l'affection des parties irritées; et si la sortie antérieure de graviers ou de petits calculs, permet de penser que la maladie consiste dans la rétention de corps de ce genre, cette donnée est peu constante, et ne peut servir de base qu'à des conjectures entourées de probabilités plus ou moins grandes.

Il ne doit pas être ici question de l'hématurie provenant des uretères. Ces canaux sont trop peu vasculeux pour fournir facilement du sang; et lorsque cela a lieu, c'est presque toujours par suite de la rétention des calculs, qui déterminent des douleurs locales intenses, dirigées des reins vers la vessie, et dont l'existence ne laisse que peu de doutes sur la nature de la maladie.

Quant aux plaies du ventre, des lombes, de l'hypogastre ou du périnée, qui s'accompagnent de la sortie du sang par l'urèthre, l'hémorrhagie alors sert de moyens de diagnostic pour faire reconnaître la pénétration des blessures dans les voies urinaires, en même temps que ces blessures, à leur tour, indiquent par leur situation et leur direction, les parties de cet appareil, qui sont le siége de la lésion.

L'hématurie, quelle que soit sa source, s'accompagne rarement, par elle-même, d'accidens graves. Presque jamais elle ne devient assez abondante pour menacer la vie, et déterminer les phénomènes caractéristiques des hémorrhagies internes excessives. Nous avons vu cependant la déchirure du bulbe uréthral devenir mortelle. Chez quelques sujets atteints de gastro-entérites intenses, avec prostration des forces et fétidité des excrétions, du sang est quelquefois exhalé dans la vessie et sort avec l'urine: ce phénomène est rarement avantageux; mais si les sujets succombent, c'est moins à la perte du sang qu'à la profonde atteinte portée à l'organisme, sous l'influence de laquelle l'hémorrhagie a lieu. En général, le pronostic doit être fondé, moins sur l'écoulement sanguin, que sur l'appréciation des lésions de tissu qui peuvent l'occasionner, et dont plusieurs sont au-dessus des ressources de l'art, tandis que d'autres, comme les calculs uréthraux et vésicaux, réclament la pratique d'opérations plus ou moins graves.

Le traitement de l'hématurie est donc bien plus souvent celui des lesions qui l'occasionnent, que celui de l'écoulement sanguin qui la constitue. L'hémorrhagie uréthrale, par suite de déchirure, étant ordinairement un accident du cathétérisme ou de la cautérisation pratiqués pour remédier aux rétrécissemens de l'urèthre, il sera question plus loin des moyens qu'il convient de lui opposer. (*Voyez* RÉTRÉCISSEMENT.) Lorsque l'hématurie succède à la brusque suppression des menstrues ou des hémorrhoïdes, il importe de rappeler au plus tôt ces dernières évacuations, à l'aide de sangsues placées à la vulve ou à l'anus, de vapeurs légèrement excitantes dirigées dans le vagin, et d'autres médications analogues. Celle qui, chez les vieillards, est devenue habituelle et supplée périodiquement à des règles qui ont depuis longtemps cessé, doit être respectée: il suffit de modérer la quantité de sang fournie à chaque évacuation, et de la proportionner aux forces du sujet, ainsi qu'aux besoins de l'organisme.

Lorsque, cependant, l'hématurie devient trop abondante, il importe, quelle que soit son origine, de la combattre activement. Si de la chaleur, de la douleur et d'autres phénomènes d'excitation existent

dans les parties d'où le sang provient, en même temps que le pouls est fort et développé, des évacuations sanguines générales ou locales proportionnées aux forces du sujet, devront être pratiquées; des bains, des applications émollientes, des boissons délayantes acidulées seront employées avec avantage. Le malade devra garder un repos absolu et être soumis à une abstinence sévère. Lorsque, au contraire, l'hématurie est excessive sans que le sujet éprouve de stimulation locale appréciable, si surtout il est débile et déjà épuisé par la perte de beaucoup de sang, il importe de recourir aux fomentations froides, aux lavemens froids, aiguisés de vinaigre, aux injections de même nature dans la vessie ou l'urèthre, qui sont presque exclusivement le siége de ces exhalations très-abondantes, et d'ajouter à ces moyens locaux des boissons froides, avec addition d'acide sulfurique afin de les rendre plus actives et plus astringentes. Mais, ainsi que nous l'avons déjà dit, il est rare que l'hématurie acquière le degré de gravité qui rend nécessaire l'emploi d'un traitement aussi énergique.

Lorsque le sang, porté des reins dans la vessie, ou versé en grande quantité dans ce réservoir, s'y coagule, il arrive quelquefois que les caillots, obstruant le col de l'organe, s'opposent à la sortie du liquide et déterminent ainsi la rétention d'urine. La vessie alors s'élève vers l'hypogastre, des douleurs s'y développent, les envies d'uriner, ainsi que les efforts infructueux destinés à les satisfaire, se multiplient, et l'état du malade peut devenir très-alarmant. Il faut alors recourir sans retard au cathétérisme, pratiqué avec une algalie du plus gros calibre possible; et si la canule de l'instrument ne suffit pas pour vider la vessie, on poussera dans cet organe des injections réitérées d'eau tiède, afin de diviser, de dissoudre et d'entraîner les matières qui l'obstruent.

L.-J. Bégin et Lallemand.

HÉMÉRALOPIE. — On désigne communément par ce mot une affection dans laquelle il y a diminution ou abolition presque complète de la faculté de voir vers le soir et pendant la nuit, tandis que la vue s'exerce assez bien quand le soleil est sur l'horizon.

Le mot héméralopie (*hemeralopia*) est formé des deux mots grecs ἡμέρα et ὄπτομαι, qui signifient voir pendant le jour, vue de jour. Les différens noms donnés à l'héméralopie expriment la même idée de faculté de voir existant seulement pendant le jour, ou la circonstance opposée de la maladie : *visus diurnus*, *amblyopia crepuscularis*, *cæcitas nocturna*, *dysopia tenebrarum*. Quelques auteurs cependant, adoptant une autre étymologie, pensent que la maladie dont nous nous occupons dans cet article, doit recevoir le nom de *nyctalopie*, tandis que l'héméralopie serait la maladie indiquée sous cette dernière dénomination. Suivant Dujardin (*Observ. sur l'héméralopie et la nyctalopie*, ancien *Journal de méd.*, t. XIX, p. 347), le mot héméralopie serait composé de ἡμέρα, jour, ἄλαος, aveugle, et de ὤψ, vue. Cette acception et cette étymologie seraient confirmées par un passage de Galien (*De oculis*, part. IV, chap 11), où cet auteur emploie le mot νυκτάλωψ, pour désigner les individus qui ne peuvent plus distinguer le soir et la nuit les objets qu'ils voient encore le jour. Mais Hippocrate (*De prædictis*, lib. 2, n° 26) avait, au contraire, donné le nom de nyctalope à ceux qui voient mieux la nuit que le jour. Les deux sens contraires du mot héméralopie peuvent donc être soutenus par d'égales autorités. Un certain nombre d'auteurs traitent en conséquence l'héméralopie sous le nom de *nyctalopie*; tels sont Maître-Jan, Dujardin, Bergen, etc. Mais le plus grand nombre des écrivains modernes surtout, admettent l'acception que nous avons donnée à ce mot en commençant.

Les anciens n'ont laissé que quelques notions assez vagues sur l'héméralopie. Le passage cité précédemment de Galien est très-peu explicite, et il est douteux que cet auteur ait connu la maladie, telle qu'elle a été observée de nos jours. Celse avait parlé, sous le nom de faiblesse de la vue, *imbecillitas oculorum*, d'une maladie dans laquelle on distingue assez bien les objets pendant le jour et on ne voit plus rien pendant la nuit; maladie qui n'attaque pas les femmes bien réglées, et contre laquelle on employait le jus qui découle d'un foie de bouc ou de chevreau (liv. VI, sect. VI, n° 38). L'auteur romain donne trop peu de détails sur cette maladie et sur l'amaurose, pour qu'on puisse décider si ce qu'il dit ici se rapporte à l'héméralopie. Aetius et Paul d'Egine en disent aussi quelques mots en passant. Ce n'est guère qu'au commencement du XVIIIe siècle qu'il est question de l'héméralopie comme d'une maladie toute spéciale. Bontius l'avait signalée comme une des maladies qui attaquent ceux qui voyagent dans les mers des Indes (*De medicinâ Indorum*, chap. XIV, *De cæcitate ac debilitate visus*, *etc*). Boerhaave et Maître-Jan paraissent être les premiers auteurs qui en aient traité d'une manière particulière; le premier, dans ses *Prælectiones publicæ de morbis oculorum*, dictées en 1708, et imprimées plus tard à Gottingue en 1746, in-8°, d'après une seule observation publiée dans les *Mémoires de la Soc. royale de Londres*, qui lui fit avancer que la maladie consistait dans une constriction de la pupille; le second, dans une description plus exacte, mais encore fort incomplète (*Traité des maladies de l'œil*, *etc.* Troyes, 1707, in-4°). Depuis ces auteurs, les occasions d'observer l'héméralopie s'étant répétées permirent de la mieux connaître et de la décrire avec plus de soin.

L'héméralopie se présente sous diverses formes, ou plutôt avec des degrés différens d'intensité. En général elle n'est annoncée par aucun symptôme particulier; mais souvent elle est précédée de céphalalgie et d'étourdissemens. M. Boyer l'a vue succéder à une douleur et à un engourdissement d'un membre, qui cessaient pendant le jour et reparaissaient chaque soir. Tantôt l'affection est peu marquée dès le principe : le malade éprouve vers l'approche de la nuit une diminution de la vue qui, baissant progressivement dans chaque accès, finit par s'éteindre après plusieurs jours; tantôt il est tout à coup privé de la faculté de distinguer les objets pendant le crépuscule; le lendemain il recouvre la vue avec le lever du soleil, et

la cécité se reproduit chaque soir. Dans laplupart des cas, la cécité n'est qu'incomplète. Le malade aperçoit une lumière peu éloignée, il distingue les corps brillans placés à quelque distance de lui. D'autres fois, la clarté de la lune, la lumière artificielle la plus vive ne font aucune impression sur l'œil. Ce qu'il y a de particulier, c'est que les malades, a-t-on dit, voient aussi bien que toute autre personne lorsque des nuages épais voilent le soleil et rendent le jour très-obscur, et qu'ils cessent de distinguer quand cet astre disparaît de l'horizon, quoique par la réflexion de la lumière répandue dans l'atmosphère ces objets soient encore très-éclairés. Aussi l'héméralope distingue-t-il le moment où le soleil s'élève à l'horizon et celui où il en disparaît dans des temps nébuleux qui rendent ce passage inappréciable pour le reste des hommes.

Cette variété dela maladie est extrêmement rare, du moins dans nos climats; on n'en cite que quelques exemples, si même on doit les admettre, tant il est douteux qu'ils aient été observés d'une manière exacte. La forme la plus commune de l'héméralopie, celle à laquelle appartiennent presque tous les cas rapportés par les auteurs, est celle-ci : les malades, qui voient comme à l'ordinaire pendant le jour, et qui la nuit apercoivent encore assez bien les objets éclairés par une lumière artificielle, sont tout à fait privés de la vue lorsque cette lumière est soustraite : là où les individus sains peuvent encore très-bien discerner les objets, l'héméralope est plongé dans les ténèbres les plus épaisses. Au déclin du soleil, il se plaint de sentir sa vue baisser, de voir les objets se couvrir d'un voile cendré, de se trouver dans une obscurité de plus en plus grande.

Dans la première période de la maladie, suivant Bampfield (*On hemeralopia*), le malade est en état de distinguer les objets quelque temps après le coucher du soleil, et quelquefois même pendant un beau clair de lune. Il peut voir distinctement à la vive clarté d'une lumière. La vue, pendant la nuit, devient de plus en plus imparfaite. Au bout de quelques jours, le malade est incapable de distinguer les objets les plus volumineux après le coucher du soleil et au clair de la lune. Au bout d'un certain temps, il ne peut plus voir distinctement avec la lumière artificielle la plus vive. Si on laisse le malade dans cet état, sa vue devient faible même pendant le jour; il ne peut supporter les rayons directs ou réfléchis du soleil. Une cécité complète peut être la suite de l'héméralopie, lorsqu'elle a été négligée ou abandonnée à la nature, ou bien lorsqu'on a fait usage de remèdes peu efficaces. Le même auteur, Bampfield, qui observait dans l'Inde, avance, contre l'opinion des auteurs qui disent que les malades peuvent toujours voir les objets éclairés par une lumière artificielle vive, cet auteur, disons-nous, avance que dans les cas graves d'héméralopie, les malades déclaraient positivement être privés de la faculté de voir distinctement à la clarté très-vive d'une chandelle.

Dans le plus grand nombre des cas, les yeux ne présentent aucune lésion manifeste; les humeurs ont conservé leur transparence : quelquefois la pupille est un peu dilatée; ses oscillations sont moins rapides que de coutume. Fournier rapporte (ancien *Journal de médecine*, t. IV) que sur plus de soixante-dix héméralopes qu'il a observés, la pupille était très-sensiblement dilatée, remarque qu'il oppose à l'observation sur laquelle Boerhaave avait fondé sa description. Dans les cas où la maladie est de longue durée, la pupille, selon M. Bampfield, est souvent contractée, et l'on reconnaît aux yeux et aux actions du malade qu'il éprouve une irritation douloureuse toutes les fois qu'il est obligé de regarder en haut, et que ses yeux sont exposés à une vive lumière. Si les yeux viennent à rencontrer les rayons du soleil, qui sous les tropiques ont une grande force, il peut même en résulter une cécité temporaire. La pupille est, ajoute M. Bampfield, très-dilaté le jour comme la nuit sur un douzième des malades, et souvent la pupille dilatée pendant la nuit ne présente aucun mouvement d'expansion ni de contraction lorsqu'on l'expose à la lumière de la lune ou à quelque lumière artificielle. Les cas où l'on observe cette dilatation de la pupille sont généralement ceux dans lesquels la maladie date depuis longtemps (*loc. cit.*, p. 42).

Certains symptômes, qui ne sont point inséparables cependant de l'héméralopie, accompagnent souvent cette affection. Ainsi une douleur ou une pesanteur de tête qui augmente vers le soir, des étourdissemens, surtout lorsque la tête est baissée, des signes de pléthore ou d'embarras gastrique, coïncident fréquemment avec l'héméralopie. Cette maladie se présente quelquefois comme symptôme du scorbut, suivant M. Telfort (Blanc, *Treatise on diseases of seamen*) et M. Bampfield. Dans un cas rapporté dans le *Bulletin médical de Bordeaux*, 1833-34, t. I, p. 135, on voit l'héméralopie accompagner chez un enfant de trois ans une fièvre quarte et céder avec celle-ci à l'emploi du quinquina. Il est toutefois à remarquer que l'héméralopie n'était pas liée aux phénomènes mêmes de la fièvre, si elle était produite par la même cause, car la cécité revenait chaque soir, tandis que les accès de la fièvre n'avaient lieu que tous les trois jours.

Cette maladie se prolonge rarement au-delà des trois ou quatre mois, même lorsqu'elle est abandonnée à elle-même. Elle cesse ordinairement après quelques jours de traitement. Elle est assez sujette à revenir chaque année à la même époque. On l'a vue souvent récidiver, quelque temps après avoir cessé, lorsque les malades s'exposaient au froid et à l'humidité. « Les Européens qui ont été une fois affectés d'héméralopie dans les régions équatoriales, sont surtout sujets à voir revenir cette maladie aussi longtemps qu'ils habitent ces climats » (Bampfield). Le même auteur dit avoir vu plusieurs fois l'héméralopie se terminer spontanément après l'apparition de furoncles et d'abcès.

Les causes de l'héméralopie ne sont pas bien connues. Si l'on en juge par les circonstances où cette affection s'est généralement manifestée, on serait tenté de l'attribuer à l'influence de l'humidité et du froid. Suivant Dupont et Roussille-Chamseru, elle serait due à l'action d'effluves marécageux. Il est probable que la mauvaise nourriture, ou du moins des

alimens d'une nature particulière, ont une grande part dans son développement. J. Frank rapporte d'après Horst (*opp.* 2, *obs.* 34), que par suite de l'extrême pénurie de l'alimentation, et par suite de l'usage de substances végétales sans aucun assaisonnement, les enfans d'une maison d'orphelins devinrent héméralopes; il suffit, pour guérir la maladie, de faire ajouter du lard à leurs alimens (*Praxeos med.*, chap. *De amaurosi atque aliis vitiis oculorum*).

Elle se montre le plus souvent d'une manière épidémique, et paraît endémique dans certains lieux : c'est ainsi qu'on l'observe dans diverses contrées de la France, de la Pologne, de la Russie, sur les côtes d'Afrique, depuis l'île de Gorée jusqu'à Cabinde (Dupont), dans plusieurs parties des Indes orientales et des Indes occidentales, au Brésil, aux Moluques, aux Antilles, dans la Chine, où on la dit fort commune à cause des rizières qui y sont cultivées (*Lettres édifiantes* du P. d'Entrecolle), et dans différens pays où se trouvent des causes d'humidité et d'exhalaisons marécageuses. Roussille-Chamseru a décrit l'héméralopie qui se manifeste tous les printemps dans les villages de Saint-Martin, de Guerne et de Follainville, près la Roche-Guyon (*Mémoires de la Société royale de médecine*, pour l'année 1786). Ces villages, bornés au nord par une montagne de carbonate de chaux, sont exposés aux vents de sud-ouest et embrassés par une anse de rivière qui en augmente l'humidité. L'affection commence au mois de mars, et disparaît peu à peu en juillet; elle cesse ordinairement vers le milieu d'août. Elle attaque les individus de tous les âges, à l'exception de la première enfance, et exclusivement les gens qui vivent du travail de leurs mains. Les femmes y sont moins sujettes que les hommes, ce qui tient probablement à la différence des travaux. Un vingtième de la population est atteint d'héméralopie dans le village de Saint-Martin. La proportion est plus grande dans le village de Follainville. Dans celui-ci, la maladie attaque plus du dixième de ses habitans. La cécité nocturne s'est montrée dans une pension de Paris, située au sud-ouest, sur un sol bas et humide, et exposée à des vapeurs marécageuses (Dupont). Sauvages (*Nosol. méthod.*, t. II) rapporte qu'une épidémie de cette maladie a été observée aux environs de Montpellier, dans des villages situés sur le bord de rivières et exposés à une atmosphère brumeuse : les soldats qui montaient la garde pendant la nuit en furent principalement atteints.

Une épidémie de même nature a été récemment observée dans une institution de Berlin, qui contient cent enfans. Chaque été depuis cinq ans (1834) l'héméralopie se montre sur une certaine proportion d'enfans, sans qu'on puisse saisir aucune cause appréciable. 32 enfans furent atteints en 1834 (huit de moins que l'année précédente) : chez 14 elle avait paru dès le mois d'avril; chez 15 en mai; 3 seulement tombèrent malades en juin. L'inefficacité de tout traitement les années précédentes engagea à abandonner cette fois-ci la maladie à elle-même. La guérison eut lieu chez tous, au mois d'août, chez le plus grand nombre. La durée de la maladie fut de 4 mois chez 10 enfants, de trois mois chez 14, de 2 mois chez 4, et de 1 chez 3; l'affection a reparu chez 3 enfans pendant chacune des cinq années, et pendant quatre ans chez douze. (*Wochenschrift von Casper*, 1834, n° 14, et *Archiv. gén.*, 2e série, t. VII, p. 249).

Mais c'est surtout sur les soldats et les marins que l'héméralopie a sévi d'une manière épidémique. A dater du milieu du dernier siècle, plusieurs épidémies de ce genre ont été observées dans des régimens qui étaient en garnison à Strasbourg, à Lille, à Toul, à Besançon, à Schélestadt (Fournier, Dupont). Les marins, surtout ceux qui naviguent dans les régions équatoriales, en ont été particulièrement frappés. On a remarqué que les soldats que l'on plaçait en sentinelle dans les lieux bas et humides, exposés à l'ouest ou au midi, étaient principalement atteints, tandis que la maladie épargnait les sentinelles postées dans des endroits secs et élevés et dans une exposition contraire. Les matelots ou les soldats de marine qui s'exposent pendant la nuit à l'inclémence de l'air, en sont fréquemment affectés. Une remarque curieuse faite par Dupont, et qui restreindrait assez l'influence des localités sur la production de la maladie, ou du moins qui démontrerait que cette influence n'est pas exclusive, c'est que le changement de lieu n'empêchait pas l'héméralopie de se développer chez les soldats de régimens qui en avaient été atteints épidémiquement dans la précédente garnison. Un autre fait qui tend au même but, c'est que les soldats seuls sont frappés d'héméralopie, et jamais les officiers. Il est très-rare, au rapport de M. Bampfield, qu'elle affecte les officiers de la compagnie des Indes ou ceux de la marine royale.

De semblables épidémies se sont récemment montrées (en 1832) dans plusieurs des lieux où on en avait déjà observé, à Strasbourg, à Huningue, à Neuf-Brisach, à Colmar, à Belfort. M. Poullain, dans une note sur l'héméralopie qui a régné à Belfort (*Gaz. méd.*, 1832, p. 271) rapporte que 90 soldats du 36e régiment d'infanterie de ligne et d'une vingtaine du 1er régiment de dragons furent frappés de la maladie; mais que pas un officier ni un sous-officier ne fut atteint. L'épidémie datait de la première quinzaine de février; elle était presque entièrement éteinte dans les derniers jours du mois d'avril.

Plusieurs cas, quoique peu nombreux, démontrent que l'héméralopie peut être congéniale. Dans le *Cyclopedia*, à l'article *Nyctalopie*, il est rapporté l'exemple de deux enfans de la même famille, qui étaient atteints de cette maladie. Samuel Pye, dans la relation du fait qu'il avait observé (*Med. observ. and inquiries*, t. I, p. 122), reproduit celui d'une héméralopie observée par le docteur Parham chez un jeune homme de vingt ans, qui disait avoir toujours eu cette cécité nocturne. M. H. Chr. Ed. Richter, dans sa dissertation, rapporte un exemple curieux d'héméralopie congénitale observée chez trois enfans de la même famille, dont les parens n'avaient été atteints d'aucune maladie des yeux. Une singularité dans ce fait, c'est que si l'on en excepte le dernier enfant né des mêmes individus, les autres alternativement, par ordre de naissance, furent héméralopes ou boiteux (*talipes*). La cécité nocturne n'était pas complète

chez ces trois individus. Deux étaient du sexe masculin ; ils avaient l'un vingt-neuf ans, l'autre vingt-cinq, lorsque l'auteur les observa. Leur sœur avait une vingtaine d'années. L'héméralopie était moins forte chez elle que chez ses frères. Tous les traitemens avaient échoué contre cette affection.

On ne connaît qu'un seul fait qui pourrait faire croire à l'hérédité de l'héméralopie ; c'est celui de Rüdig. Frid. Ovelgun rapporté dans les *Acta acad. nat. curios.*, t. VII, p. 76, observ. 18e.

On a émis sur la nature ou la cause prochaine de l'héméralopie diverses hypothèses qui, comme toutes les hypothèses, n'ont en rien avancé la science sur ce point de pathologie. On a dit que la cécité nocturne était le résultat d'une disposition particulière des humeurs de l'œil, qui se raréfient et deviennent transparentes par la chaleur du jour, se condensent et deviennent troubles pendant la nuit. C'était supposer un fait que l'examen de l'œil n'a pas vérifié. L'héméralopie a été plus communément attribuée à une diminution de sensibilité de la rétine : mais, indépendamment du vague de cette expression, rien ne prouve que la maladie ait son siége plutôt dans cette partie de l'organe visuel que dans toute autre. Demours croyait, au contraire, qu'elle réside dans le cerveau, et qu'elle a quelque rapport avec la berlue, ou ce qu'on a nommé *imaginations*. Scarpa la considérait comme une amaurose incomplète. Sans doute, il paraît y avoir une certaine analogie entre ces deux affections au premier abord, surtout si l'on considère que souvent la vue de l'héméralope est faible pendant le jour. Mais, d'un autre côté, on ne peut guère s'empêcher d'admettre quelque chose de spécial dans l'héméralopie, quand on pense au peu de gravité de cette affection, en opposition avec l'incurabilité fréquente de l'amaurose. Dans un cas où l'on put étudier l'état anatomique des parties internes de l'œil chez un individu qui, atteint d'héméralopie, avait succombé aux suites d'une fièvre grave, on constata l'absence de toute altération dans le nerf optique, depuis les couches optiques jusqu'à la rétine : seulement l'enveloppe que lui fournit la pie-mère parut plus injectée que dans l'état normal ; et la partie du nerf contenue dans la fosse orbitaire était, dit-on, comme comprimée par l'extrême turgescence d'une foule de vaisseaux sanguins sillonnant la lame interne de la dure-mère qui l'accompagne jusqu'au globe oculaire. Le ganglion ophthalmique était très-rougeâtre. L'artère centrale de Zinn, sensible à l'œil nu, gonflée de sang, laissait échapper une gouttelette à chaque section transversale du nerf ; il y avait des suffusions sanguines entre la choroïde et la sclérotique. La choroïde était de couleur rougeâtre, sanglante, au lieu de noire qu'elle est naturellement (*Journ. univ. des sciences médic.*, 1829, t. LIV, p. 89).

Peut-être pourrait-on, si l'on trouvait l'occasion de recherches anatomiques plus rigoureuses que celles que nous venons de citer, s'aider des observations d'anatomie comparée sur la disposition de l'organe visuel chez certains oiseaux dont la vue devient confuse vers le soir, tandis que chez d'autres elle ne s'exerce avec perfection qu'après le coucher du soleil.

La plupart des praticiens qui ont observé l'héméralopie admettent deux espèces de cette maladie : une héméralopie idiopathique, et une héméralopie symptomatique, cette dernière principalement dépendante de l'embarras gastrique : c'est celle qui paraît avoir été presque exclusivement observée par Scarpa, ou du moins dans laquelle l'emploi répété de vomitifs lui a constamment réussi. Nous ne savons jusqu'à quel point il existe un rapport entre la cécité nocturne et cet état des voies digestives qu'on a nommé embarras gastrique. Toujours est-il que dans un grand nombre de cas où se remarquent les symptômes de l'état saburral, l'héméralopie, qui paraît reconnaître pour une de ses principales causes une alimentation mauvaise, cède promptement à l'administration d'émétiques et de purgatifs. M. Bampfield dit avoir observé cent cas d'héméralopie idiopathique, et deux cents d'héméralopie symptomatique, qui tous guérirent parfaitement. Nous reviendrons sur le mode de traitement recommandé par ce médecin.

Suivant Scarpa, l'héméralopie exige le même traitement que l'amaurose incomplète, et guérit parfaitement et en peu de temps par les moyens employés ordinairement contre cette dernière. Le traitement consisterait donc à combattre la pléthore et la congestion sanguine vers la tête, si elles existent, par les saignées générales ou locales, et l'embarras gastrique par les vomitifs. On dirigera aussi vers les yeux des vapeurs stimulantes, comme dans le cas d'amaurose. Si ces moyens ne suffisent point pour faire disparaître la maladie, ou ne paraissent pas devoir être préalablement mis en usage, on pourra avoir recours à une méthode dont l'expérience a, dit-on, consacré les succès, et qui doit probablement ses avantages à la révulsion puissante qu'elle détermine sur le conduit digestif. Elle devra d'ailleurs être modifiée d'après les diverses circonstances d'âge, de constitution, de maladie, dans lesquelles se trouve l'héméralope. On prescrit d'abord deux ou trois grains de tartre émétique. Après l'action du vomitif, on fait prendre une décoction sudorifique de gayac, de sassafras, de squine et de salsepareille ; et le soir on applique un vésicatoire à la nuque ou derrière chaque oreille. On répète tous les deux jours, pendant la première semaine, le vomitif. Puis on donne alternativement un émétique et un purgatif, ou tous les deux jours un émético-cathartique, dont la dose est déterminée par l'effet qu'il produit. Il faut qu'il occasionne des vomiturition et quelques évacuations alvines. C'est dans ce but qu'on administre huit à dix pilules aux adultes, et chez les enfans une à deux pilules composées d'un dixième de grain de tartre stibié, et de deux ou trois grains de jalap ou de scammonée.

M. Bampfield dit avoir constamment réussi à faire disparaître l'héméralopie idiopathique par l'application successive de petits vésicatoires près de l'angle externe de l'œil. La première application, dit ce médecin, fait souvent disparaître l'héméralopie lorsqu'elle est légère, ou y apporte une amélioration notable. Quand la première ou la deuxième application n'a produit aucun effet, la troisième, la quatrième ou la cinquième, faites successivement, procurent en gé-

néral une guérison complète. Il est cependant quelques opiniâtres qui ont exigé l'emploi successif de dix vésicatoires aux deux régions temporales. Pendant ce traitement, les malades doivent porter un garde-vue, qu'il est bon de conserver quelque temps après la guérison, et ils doivent baigner chaque jour deux ou trois fois les yeux dans de l'eau froide. — Le traitement de l'affection scorbutique a, suivant le même auteur, Bampfield, suffi seul pour guérir l'héméralopie dont elle était accompagnée.

Nous mentionnerons ici le singulier remède dont Dupont vante l'efficacité; c'est la vapeur de foie bouilli, qui, d'après ce médecin, guérit presque constamment avec la plus grande promptitude, les soldats qui y exposaient leurs yeux malades, et dont l'efficacité lui fut démontrée par un grand nombre de contre-épreuves. Nous ne pouvons que reproduire l'assertion de ce médecin sur un remède vanté par Celse dans ce cas particulier, employé par les anciens dans la plupart des maladies des yeux, et usitée, dit-on, en Chine contre l'héméralopie.

RAIGE DELORME.

BERGEN et WEISE. *De nyctalopia seu cæcitate nocturna.* Francfort, 1754, in-4°; et dans *Haller, Diss. méd.*, t. I.

PYE (Samuel). *Of a periodical blindness*, read nov. 4. 1754., dans *Méd., obs. and inquiries*, 1771, t. I, p. 3.

VALENTIN (J.-L.). *Diss. de struma bronchocele dicta, et de hemeralopia.* Nancy, 1787, in-8°.

CHAMSERU. Dans *Mémoires de la société royale de médecine pour l'année* 1786, t. VII. — *Extrait d'un mémoire de M. Dupont sur la goutte sereine épidémique ou nyctalopie, avec les réflexions et observations de* M. Roussille Chamseru, dans *Recueil périod. de la Soc. de médec.*, 1797, t. II, p. 80 et 147.

GUTHRIE. *Account of the henblindness of Russia.* In *Edinbourg med. comment.*, t. XIX, 1794.

CAPON (J.-B.). *Dissert. sur la nyctalopie.* Thèses de Paris, 1803, in-8°.

FORBES. *Observations on tropical nyctalopia.* Dans *Edinb. med. and surgic. journal*, 1811, t. VII, 417.

BAMPFIELD (R.-W.). *A practical essay on hemeralopia, or nichtblindness, commonly called nyctalopia.* Dans *Medic. chir. transactions*, t. V, 1814.

PAYEN. *Diss. sur l'héméralopie ou la cécité nocturne.* Thèses de Paris, 1817, in-4°.

SIMPSON (And.). *Observations on hemeralopia or nocturnal blindness.* Glascow, 1819, in-8°.

RICHTER (H.-E.). *Diss. inaug. med. exhibens tres hemeralopiæ, seu cæcitatis nocturnæ congenitalis casus, additis quibusdam adnotationibus hunc morbum in universum spectantibus.* Iena, 1828; et dans *Radius, Scriptores ophtalm. min.*, t. III, p. 173.

JOBIT (F.-E.). *De l'héméralopie endémique observée parmi les équipages des navires en station aux Antilles.* Thèses de Montpellier, 1829, t. V, in-4°, n° 109.

R. D.

HÉMIOPIE *. *Voyez* VISION (Troubles de la).

HÉMIPLÉGIE *. *Voyez* PARALYSIE.

HÉMOPTYSIE * (de αἷμα, sang, et de πτύω, cracher). Ce mot, qui signifie, dans son acception étymologique, *crachement de sang* est généralement employé aujourd'hui pour désigner l'hémorrhagie de la membrane muqueuse qui tapisse les voies aériennes, depuis le larynx jusqu'aux dernières ramifications des bronches. Quelques auteurs ont proposé de substituer à ce mot celui de *pneumonorrhagie*, qui, bien que plus exact, aurait l'inconvénient de n'être pas applicable aux hémorrhagies de la trachée-artère et du larynx.

Comme la plupart des autres hémorrhagies (*voy.* HÉMORRHAGIE), l'hémoptysie est, dans le plus grand nombre des cas, symptomatique. Quelquefois elle est liée à une affection organique du cœur ou des gros vaisseaux qui en naissent, mais bien plus fréquemment à la présence de tubercules dans les poumons : aussi quelques médecins rejettent-ils, pour ainsi dire, toute hémoptysie essentielle, et regardent-ils comme atteints de tubercules tous les sujets qui ont craché une fois du sang en certaine abondance. Mais le nombre des individus, et surtout des femmes, qui ont eu une et même plusieurs hémoptysies, sans qu'aucun signe de phthisie ou de toute autre lésion organique se soit ultérieurement montré chez eux, sans être grand, est trop considérable encore pour permettre d'adopter cette opinion absolue. Ajoutons que l'hémoptysie qui remplace une autre hémorrhagie constitutionnelle, comme les règles chez la femme et les hémorrhoïdes chez l'homme, démontre plus clairement encore l'existence d'hémorrhagies bronchiques indépendantes de toute lésion organique. Nous admettrons donc, 1° une hémoptysie *essentielle*, rare à la vérité, mais établie sur des faits incontestables; 2° une hémoptysie symptomatique, liée tantôt à la présence de tubercules, c'est la plus fréquente de toutes; tantôt à une affection du cœur, ou à la rupture d'un anévrysme artériel dans quelques divisions des bronches : cette dernière est presque toujours instantanément mortelle, et quelquefois alors le premier symptôme de la maladie à laquelle elle est liée. On a admis une hémoptysie accidentelle, celle, par exemple, qui est survenue plusieurs fois chez des voyageurs qui se sont élevés à une grande hauteur, mais elle n'est qu'une variété de l'hémoptysie essentielle.

L'hémoptysie, quelle que soit la forme sous laquelle elle se montre, qu'elle soit essentielle ou symptomatique, reconnaît des causes prédisposantes et occasionnelles qui lui sont communes avec les autres hémorrhagies (*voyez* ce mot); elle en a aussi qui lui sont particulières, et que nous allons exposer.

On l'observe le plus souvent chez des sujets âgés de quinze ans à trente-cinq. Les vieillards n'en sont pas entièrement à l'abri; mais ils y sont beaucoup moins exposés que les jeunes gens. Les enfants n'en sont peut-être jamais atteints. L'hémoptysie est l'hémorrhagie de la jeunesse, comme l'épistaxis est celle de l'enfance; souvent on la voit succéder à celle-ci chez le même individu. Les personnes nées de parens

hémoptoïques y sont, toutes choses égales d'ailleurs, plus exposées que les autres. On a observé aussi que l'hémoptysie était plus fréquente parmi les sujets d'un tempérament sanguin, d'une constitution faible, d'un caractère irritable. Une pression prolongée ou habituelle sur le ventre peut aussi disposer à cette hémorrhagie, sans doute en diminuant la quantité de sang qui pénètre dans cette région, et en augmentant celle qui se porte vers la poitrine. C'est ainsi qu'on a expliqué l'hémoptysie que Stoll vit survenir dans le cours d'une hydropisie ascite; hémoptysie qui cessa après la ponction, et reparut avec la distension du ventre. C'est encore ainsi qu'on a expliqué la fréquence des hémoptysies chez certains ouvriers qui, comme les tailleurs, ont le tronc fléchi fortement en avant, et chez les femmes dont le buste entier est comprimé dans un corset; mais dans tous ces cas la gêne des mouvemens respiratoires, et par suite de la circulation du sang dans les poumons, devient une cause active d'hémoptysie.

Parmi les causes occasionnelles propres à l'hémoptysie, il faut ranger les efforts violens des muscles de la respiration, et toutes les actions qui exigent ces efforts, telles que la déclamation, la lecture à voix haute et longtemps soutenue, les cris, l'éternument, une toux violente, un rire prolongé, l'action de jouer d'un instrument à vent. Un effort quelconque pour soulever un fardeau, pour excréter l'urine ou les matières fécales, pour accoucher, etc., peut aussi devenir la cause occasionnelle d'une hémoptysie. Il faut joindre à ces causes les coups, les chutes sur le thorax, l'inspiration d'un air très-chaud ou très-froid, de vapeurs irritantes, âcres, telles que celles qui émanent des substances minérales. Une cause encore très-évidente de l'hémoptysie est une diminution considérable de la pesanteur de l'air, diminution qui peut être produite par un changement survenu dans l'atmosphère, ou dépendre de ce qu'en s'élevant à une grande hauteur, le sujet s'est placé sous une colonne d'air beaucoup plus légère.

Diverses maladies, soit des poumons, soit même de quelques autres viscères, peuvent encore favoriser la production de l'hémorrhagie qui nous occupe. Nous avons déjà signalé l'influence trop certaine des tubercules pulmonaires. Des catarrhes bronchiques très-fréquens, une toux sèche et convulsive, des efforts de vomissement, peuvent aussi concourir à son développement, quoique avec beaucoup moins d'énergie. Il en est de même des maladies du cœur, et particulièrement de celles des cavités droites, qui portent un trouble spécial dans la circulation pulmonaire. Dans un cas d'hypertrophie du cœur, nous avons vu l'action de courir donner lieu, nombre de fois, à un crachement de sang qui cessait par le repos. Stoll et quelques autres médecins ont pensé que l'hémoptysie était quelquefois liée à cette affection de l'estomac qu'on a nommée depuis *embarras gastrique*, et qu'elle ne cédait qu'aux moyens propres à combattre ce dernier. Enfin, on a supposé que la présence des vers dans les intestins pouvait devenir la cause déterminante d'un crachement de sang; mais cette *hémoptysie vermineuse* n'est point admise aujourd'hui.

L'exhalation de sang dans les bronches a quelquefois lieu brusquement, sans phénomènes qui l'annoncent. Le besoin de tousser et l'expectoration d'une certaine quantité de sang sont les premiers accidens qu'éprouve le malade; mais ce n'est guère que chez les sujets qui ont déjà eu plusieurs hémoptysies que cette affection survient ainsi, sans aucun trouble préalable dans l'exercice des fonctions. Dans le plus grand nombre des cas, elle est précédée d'un certain nombre de phénomènes qui, sans annoncer clairement l'affection qui va survenir, indiquent un dérangement actuel de l'économie, et font craindre l'apparition d'un mal plus sérieux. Ces phénomènes sont une sensation pénible, une pesanteur, un malaise, une sorte de tension, et plus souvent de la chaleur dans toute la poitrine ou dans une partie de son étendue, quelquefois seulement derrière le sternum ou entre les épaules, la gêne de la respiration, une toux sèche, quelquefois un goût salé dans la bouche. A ces phénomènes locaux se joignent quelques phénomènes généraux, tels qu'un léger refroidissement des tégumens et surtout des extrémités, des lassitudes, des alternatives de pâleur et de rougeur de la face, la limpidité de l'urine, la céphalalgie, des palpitations, et quelquefois l'accélération du pouls.

Lorsque le sang est exhalé dans les bronches, il n'est pas toujours transmis immédiatement au dehors : sa présence dans les voies aériennes donne lieu à quelques symptômes qu'on a rangés à tort parmi les signes précurseurs de l'hémorrhagie, et qui précèdent seulement l'expectoration du sang déjà exhalé. Ces symptômes sont un bouillonnement dans l'intérieur de la poitrine et dans la trachée-artère, un bruissement produit par l'air, qui se mêle avec le sang et l'agite dans les mouvemens successifs d'inspiration et d'expiration, une dyspnée plus considérable que celle qui avait lieu avant que le sang fût exhalé.

Le sang contenu dans les bronches en est expulsé de plusieurs manières. 1° Dans le plus grand nombre des cas, sa présence dans les voies aériennes provoque la toux, et celle-ci en détermine l'expulsion, comme celle des crachats muqueux : le sang, parvenu dans le pharynx, est poussé dans la bouche par expulsion, et de là au dehors par crachats plus ou moins volumineux et nombreux. 2° Dans les cas où le sang est exhalé rapidement et en abondance dans les bronches, il les remplit subitement, et met un si grand obstacle à la respiration, que le malade éprouve une anxiété extrême, une sorte de suffocation. Les muscles expirateurs se contractent alors d'une manière convulsive; les poumons sont comprimés de toutes parts avec force; le sang contenu dans les bronches est poussé dans la trachée, dans le pharynx, et s'échappe par flots de l'ouverture de la bouche, et quelquefois des narines. Dans quelques cas, le chatouillement que ce liquide exerce sur la membrane du pharynx et de l'arrière-bouche provoque le vomissement, de sorte que les matières contenues dans l'estomac viennent se mêler au sang projeté des bronches. 3° Dans d'autres cas où la quantité de sang exhalé est très-peu considérable, il arrive quelquefois que ce liquide remonte peu à peu, jusque dans le

larynx, et même dans le pharynx, sans avoir provoqué la toux, et qu'une simple expuition le pousse au dehors. Ce mode d'excrétion du liquide est assez difficile à concevoir, surtout dans la position verticale. Quelques médecins ont supposé, il est vrai, qu'alors l'hémorrhagie avait son siége dans le larynx ; mais cette supposition, que rien ne confirme, n'expliquerait pas encore l'ascension du sang. Il me semble, au contraire, qu'on peut la concevoir en tenant compte à la fois, 1° de la forme des conduits aériens, qui, de très-étroits qu'ils sont à leur origine, deviennent successivement plus larges jusqu'à leur réunion dans la trachée ; 2° de la compression à laquelle ils sont soumis dans la poitrine, à chaque effort expirateur ; 3° de la légèreté spécifique qu'acquiert le sang mêlé avec l'air ; 4° enfin et surtout de la différence de durée entre l'inspiration et l'expiration : celle-ci étant plus courte, l'air sort des voies aériennes avec plus de vitesse qu'il n'y entre, et doit communiquer aux matières contenues dans les bronches et la trachée un mouvement d'ascension plus fort que le mouvement opposé que leur imprime l'air inspiré.

Tels sont les trois principaux modes d'expulsion du sang exhalé dans les bronches : le premier a lieu quand l'hémorrhagie est médiocre ; le second, quand elle est très-considérable ; le troisième, dans la condition opposée : on les observe quelquefois successivement tous les trois dans une même hémoptysie.

Le sang qui provient des voies aériennes a des caractères particuliers, qui sont surtout très-remarquables lorsque l'hémorrhagie est médiocrement intense : il est alors constamment écumeux et d'un rouge vermeil, deux conditions qui paraissent dépendre de son mélange intime avec l'air atmosphérique. Si l'hémorrhagie est très-abondante, le sang qui s'échappe est souvent pur et ne contient pas d'air. Lorsque le sang est en très-petite quantité, et qu'il séjourne plusieurs heures dans les bronches avant d'être expulsé, il prend quelquefois une couleur noirâtre ; ce phénomène a communément lieu au déclin de l'hémoptysie, quelle qu'ait été son intensité dans le principe. Du reste, la quantité de sang est très-variable : tel malade ne rejette que deux ou trois crachats de sang, tel autre en expectore plusieurs livres. Pendant tout le cours de l'hémorrhagie, le malade éprouve le bouillonnement dans la poitrine, la dyspnée, et les autres phénomènes qui indiquent la présence du sang dans les bronches.

Parmi les symptômes généraux qui accompagnent l'hémoptysie, quelques-uns dépendent de la perte même du sang, d'autres de l'influence que la vue de ce liquide et la crainte du danger exercent sur l'esprit du malade. Ces derniers sont communément beaucoup plus prononcés dans les premières hémoptysies que dans celles qui viennent ensuite, parce que le malade en est moins effrayé. La pâleur subite, les tremblemens, la précipitation du pouls, les défaillances, les syncopes, qui surviennent chez des sujets qui n'ont rejeté que quelques crachats isolés, sont manifestement dus à l'influence d'une imagination effrayée. Les mêmes symptômes peuvent dépendre de l'hémorrhagie elle-même, lorsqu'ils ne se montrent qu'après une perte de sang considérable. D'autres symptômes, tels que la rougeur de la face, la force et la fréquence du pouls, la céphalalgie, qui accompagnent quelques hémoptysies actives, sont indépendans de toute influence morale. Il en est, à plus forte raison, de même de quelques symptômes qui n'apparaissent que secondairement, tels que la pâleur de la peau, la faiblesse de tous les organes, l'inappétence, l'amaigrissement, la fréquence du pouls, qui ne peuvent être rapportés qu'à l'hémorrhagie elle-même, ou à la lésion anatomique qui l'a produite, et quelquefois aussi aux moyens thérapeutiques qu'on lui a opposés.

L'hémorrhagie des voies aériennes a une marche fort variable chez les divers sujets : tel malade rejette dans l'espace, de quelques heures, deux ou trois crachats de sang, après quoi l'hémorrhagie cesse pour un temps plus long ; tel autre éprouve une hémoptysie aussi légère, mais elle se répète tous les matins pendant plusieurs jours. Chez un autre il survient d'abord quelques crachats isolés, puis des flots de sang, pendant quelques secondes ; puis, à des intervalles de quelques heures, de simples gorgées, auxquelles succèdent quelques crachats isolés, souvent noirâtres. Tel autre sera pris soudainement d'une hémoptysie très-abondante, qui cessera complétement le jour même. Il est un assez grand nombre de cas dans lesquels l'hémoptysie se prolonge pendant des semaines, quelquefois même pendant des mois, en se reproduisant à des intervalles de quelques jours, soit sans cause connue, soit par l'effet de quelque imprudence, et notamment par l'action de parler, de crier, de tousser, de se mouvoir. Au bout d'un temps variable, elle cesse, au moins momentanément, soit d'elle-même et par le seul effet du sang déjà perdu, soit par le secours des émissions sanguines, d'une diète rigoureuse et d'un repos plus ou moins complet, soit enfin lorsqu'une nouvelle direction est imprimée au sang par l'apparition d'une autre hémorrhagie. Il est très-rare qu'une hémoptysie produise immédiatement la mort : cette terminaison, quand elle a lieu, peut être due soit à l'abondance du sang exhalé, comme dans toute autre hémorrhagie, soit à l'asphyxie produite par le sang contenu dans les bronches, genre de mort propre à l'hémorrhagie qui nous occupe.

La plupart des individus qui ont éprouvé une hémoptysie, en ont une ou plusieurs autres dans le cours de leur vie. Chez quelques-uns, l'hémorrhagie se reproduit à des intervalles semblables : cette périodicité n'est pas rare chez les femmes dont les règles sont supprimées ; on l'a observée également chez quelques hommes hémorrhoïdaires. Mais, dans la plupart des cas, l'hémoptysie reparaît à des intervalles irréguliers, soit sous l'influence de quelqu'une des causes occasionnelles que nous avons énumérées, soit sans cause apparente. Le plus grand nombre de ceux qui ont eu une et surtout plusieurs hémoptysies abondantes, finissent par succomber à la phthisie pulmonaire, bien que, jusqu'à l'époque où l'hémoptysie a eu lieu, plusieurs n'eussent offert aucun symptôme qui pût annoncer ou seulement faire soupçonner la présence de tubercules dans les poumons.

L'hémoptysie se présente, comme les autres hémorrhagies, sous des formes variées : elle peut être active ou passive ; elle peut être supplémentaire d'une hémorrhagie habituelle qui a été supprimée (*voyez* Hémorrhagie). Relativement à son siége, on l'a distinguée en *laryngée*, *trachéale* et *bronchique*. L'*apoplexie pulmonaire* de M. Laennec peut encore être rapportée, comme on le verra, aux variétés de cette affection. Enfin, relativement aux causes et au traitement, l'*hémoptysie bilieuse* de Stoll constituerait une variété qui, si elle n'était pas aussi rare, ne serait pas sans intérêt. Parmi ces variétés, quelques-unes exigent une description particulière.

L'*hémoptysie laryngée et trachéale* a été admise par induction, plutôt qu'établie sur des observations précises. On a pensé que, dans les cas où, sans avoir éprouvé ni bouillonement, ni dyspnée, ni autre sensation pénible dans la poitrine, les malades rejetaient quelques crachats écumeux et vermeils, précédés seulement de chatouillement et de chaleur au larynx ou à la trachée, il était rationnel d'admettre que l'hémorrhagie avait eu lieu dans ces derniers organes; et l'on a pensé que si, à la suite d'une semblable hémoptysie, il ne survenait aucun symptôme de phthisie pulmonaire, cette circonstance était propre à confirmer encore dans l'opinion que le sang avait été exhalé ailleurs que dans les ramifications bronchiques. On ne doit admettre cette variété qu'avec la réserve du doute.

M. Laennec a donné le nom d'*apoplexie pulmonaire* à une sorte d'exhalation de sang qui a lieu dans le parenchyme pulmonaire lui-même, et qu'on rencontre spécialement chez les sujets qui sont morts pendant ou peu après une hémoptysie considérable. Une oppression très-forte, une toux accompagnée de beaucoup d'irritation au larynx, et quelquefois de douleurs vives dans la poitrine, l'expectoration abondante d'un sang rutilant et spumeux, la fréquence du pouls, qui est le plus souvent large et vibrant, sont des signes qui peuvent être communs à la simple hémoptysie bronchique, et à celle qui est accompagnée d'une hémorrhagie dans le parenchyme pulmonaire. Il reste donc seulement deux signes indiqués par M. Laennec, comme propres à distinguer pendant la vie cette dernière affection, savoir, 1° l'absence de respiration dans une petite étendue du poumon ; 2° un râle muqueux à bulles très-grosses, qui semblent se dilater en parcourant les bronches, et se crever par excès de distension ; tandis que, dans le râle muqueux de la simple hémorrhagie bronchique, les bulles ne sont pas aussi abondantes. De ces deux signes, le premier me paraît devoir manquer le plus souvent ; car toutes les fois que l'espèce d'endurcissement du poumon qui caractérise l'apoplexie sera situé profondément, et c'est ce qui a lieu le plus souvent, ou qu'il n'aura qu'une étendue très-petite, un pouce cube, par exemple, ce qui est le plus ordinaire, l'absence de respiration ne sera pas perceptible, et l'on méconnaîtra la lésion. Le second signe ne me paraît pas plus certain ; car le volume et l'abondance des *bulles* dépendent de l'hémoptysie qui accompagne l'endurcissement pulmonaire, et non de cet endurcissement lui-même. L'erreur, au reste, ou, pour mieux dire, l'incertitude n'est point préjudiciable au malade ; car ici, sans aucun doute, l'affection principale est l'hémorrhagie de la membrane muqueuse.

L'*hémoptysie bilieuse* a été particulièrement observée par Stoll; plusieurs praticiens distingués, et entre autres M. Landré-Beauvais, ont eu aussi occasion de la rencontrer. Voici ce que dit Stoll à ce sujet : « Quelquefois l'hémoptysie existe sans fièvre, et avec les symptômes gastriques les plus marqués; les malades crachent du sang pur... Le vomitif arrête aussi sûrement cette hémoptysie qu'il fait cesser les affections bilieuses qui règnent en même temps. C'est une vérité fondée sur l'observation fidèle et exacte d'un nombre considérable de faits. »

Le diagnostic de l'hémoptysie présente deux points principaux : 1° distinguer si le sang que crache un malade vient des voies aériennes ; 2° lorsque le sang vient des bronches ou de la trachée, déterminer s'il est dû à une simple exhalation ou à une lésion organique du tissu pulmonaire ou des organes voisins.

Le sang qui sort de la bouche, qu'il soit craché ou qu'il s'en échappe par flots, peut venir de la bouche elle-même, des fosses nasales, des bronches ou de l'estomac. Il a été indiqué ailleurs les signes auxquels on peut distinguer l'hémoptysie de l'hématémèse (*voyez* Estomac (hémorrhagie) ; nous ne les répèterons pas ici. Il n'est pas rare de rencontrer des individus qui, voyant dans leurs crachats quelques stries ou quelques taches de sang provenant de la bouche ou des fosses nasales, croient avoir un crachement de sang, c'est-à-dire une hémoptysie. Il est généralement facile de reconnaître l'origine du sang qui vient de la bouche elle-même. Un examen attentif des diverses parties de cette cavité fait presque toujours apercevoir le point d'où sort le sang : ce liquide est vermeil, il est vrai, mais il n'est point mêlé d'air comme celui qui provient des voies aériennes. Quant au sang qui est exhalé dans les fosses nasales, il s'écoule presque toujours à la fois, s'il est abondant, par les narines et par les ouvertures postérieures, en sorte qu'il ne peut pas y avoir d'incertitude sur son origine. Si toutefois l'hémorrhagie a lieu exclusivement à la partie postérieure des fosses nasales, et si le sang tombe immédiatement, et en totalité, dans les pharynx et l'arrière-bouche, une toux continuelle a lieu, et le sang se mêlant avec des bulles d'air est rendu exclusivement par la bouche, de manière à simuler une hémorrhagie bronchique abondante, et par suite à inspirer des inquiétudes graves au malade, et quelquefois même au médecin.

J'ai observé plusieurs cas de ce genre, et voici les signes qui m'ont conduit à reconnaître la véritable source du sang : 1° c'est chez des individus qui ont eu déjà de fréquentes épistaxis que cette hémorrhagie se montre sous cette forme ; 2° presque en même temps que le sang sort en abondance par la bouche, un peu de ce liquide passe inaperçu par les narines antérieures, et l'examen de ces parties y fait reconnaître, pendant ou après l'hémorrhagie, des taches de sang; 3° aucune dyspnée, aucun bouillonnement dans la poitrine n'accompagne cette hémorrhagie;

4° quand elle est terminée, la toux cesse immédiatement, et dans les jours qui suivent, le peu de sang qui est rendu par la bouche y est ramené par le *reniflement;* 5° l'inspection de l'arrière-bouche permet souvent alors de constater la présence de quelques caillots derrière le voile du palais soulevé avec le doigt. La distinction est facile quand l'hémorrhagie nasale est peu abondante, le sang peut s'écouler seulement en arrière; mais alors il est presque toujours noirâtre, parce qu'il a séjourné quelque temps sur le voile du palais avant d'être expulsé : il n'est point mêlé d'air; et presque toujours enfin, dans les heures qui précèdent ou qui suivent ce *faux crachement de sang*, on aperçoit quelques taches semblables dans les matières qui sortent des narines. Un cas assez difficile pour le diagnostic serait celui d'une véritable hémorrhagie bronchique chez un enfant qui avalerait le sang à mesure que la toux le pousserait des bronches dans le pharynx. Mais il faut se rappeler d'abord que l'hémoptysie est une maladie, pour ainsi dire, inconnue à cet âge; et ensuite on doit croire que dans ce cas, s'il survenait, comme cela n'est pas rare, un vomissement, on pourrait reconnaître dans les matières vomies le sang spumeux des bronches, comme on y reconnaît quelquefois les crachats que l'enfant a avalés.

Nous devons encore ajouter, avant de passer à un autre point du diagnostic de l'hémoptysie, que chez quelques sujets, par suite sans doute d'une conformation particulière du voile du palais, le sang qui remonte par flots des bronches et de la trachée, peut s'échapper à la fois par la bouche et par les narines. Un exemple s'en est offert tout récemment (en 1836), dans les salles de la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu; les circonstances qui précédèrent, accompagnèrent et suivirent la sortie du sang, ne permirent pas de douter qu'il ne vînt des bronches elles-mêmes. Mais ce cas est le seul que nous ayons rencontré. On sait d'ailleurs que chez quelques adultes, comme chez beaucoup d'enfans, les matières rejetées par le vomissement, quand elles sont projetées en abondance, s'échappent par les narines en même temps que par la bouche.

Le siége de l'hémorrhagie reconnu, il reste à déterminer si l'hémoptysie est idiopathique ou symptomatique. Les principales affections qui peuvent donner lieu à l'hémoptysie symptomatique sont : 1° la rupture d'un anévrysme de l'aorte ou de l'artère pulmonaire dans les bronches ou la trachée ulcérées; 2° une ulcération du parenchyme pulmonaire et des vaisseaux qui le traversent; 3° une maladie organique du cœur, ou la présence de tubercules crus dans les poumons, affections qui semblent exiger le concours de quelque autre cause pour produire l'hémoptysie. — La rupture d'un anévrysme artériel dans la trachée ou dans une des bronches est presque toujours suivie immédiatement de la mort, et alors il n'y a pas lieu à établir de diagnostic. Mais quelquefois il en est autrement : le sang ne s'échappe qu'en très-petite quantité du sac anévrysmal, au travers des caillots fibrineux qui le doublent, et l'hémoptysie médiocrement abondante qui en résulte pourrait être regardée comme idiopathique, si par l'examen attentif de toutes les circonstances passées et présentes on ne reconnaissait l'existence d'un anévrysme artériel (*voyez* ANÉVRYSMES *internes*). — L'ulcération du parenchyme pulmonaire qui succède à la fonte des tubercules, donne lieu à des hémoptysies quelquefois graves, et rarement mortelles : le diagnostic n'offre presque jamais alors d'obscurité. — Quant à l'hémoptysie qui a lieu dans le premier degré de la phthisie pulmonaire, elle est la plus fréquente de toutes.

L'hémoptysie est généralement, et avec raison, regardée comme une maladie grave. On cite quelques cas dans lesquels elle aurait formé la crise d'une maladie dangereuse; on a parlé d'hémoptysies actives, dans lesquelles la perte du sang n'aurait fait que diminuer la quantité surabondante de ce liquide et rétablir l'équilibre dans l'économie : mais de tels faits sont si rares, qu'ils confirment l'opinion générale plutôt qu'ils ne lui sont contraires. S'il n'existe pour ainsi dire pas d'hémoptysie salutaire, on doit toutefois reconnaître que cette hémorrhagie n'a pas toujours des conséquences fâcheuses. On rencontre un assez grand nombre de personnes qui ont eu dans le cours de leur vie une ou plusieurs hémoptysies, et qui n'en sont pas moins parvenues à un âge fort avancé. On sait aussi que l'hémoptysie qui succède à la suppression des règles ou de quelque autre hémorrhagie habituelle, est le plus souvent exempte de danger. On pense généralement que des hémoptysies très-peu abondantes, éloignées, survenues à la suite d'une cause extérieure manifeste, chez des sujets qui n'ont aucune disposition apparente à la phthisie pulmonaire, ne peuvent donner lieu qu'à des inquiétudes fort vagues. Enfin, comme on a pu le voir par l'exposition de cette maladie, l'hémoptysie n'est point généralement dangereuse par elle-même, mais à raison de la lésion organique à laquelle elle est le plus souvent liée, et dont elle est quelquefois le seul indice. Une première hémoptysie effraie davantage le malade que ne le feront les suivantes; le médecin, au contraire, devient en général d'autant plus inquiet que l'hémorrhagie s'est reproduite plus souvent. Cette règle néanmoins n'est pas sans exception; et lorsque, par exemple, un individu a eu pendant cinq, dix, quinze ans, des hémoptysies plus ou moins fréquentes, sans qu'aucun autre symptôme grave se soit joint à celui-là, l'hémoptysie devient alors beaucoup moins inquiétante qu'elle n'a dû l'être dans le principe.

L'anatomie pathologique qui a fort peu éclairé l'histoire des hémorrhagies, a fourni quelques faits importans relativement à celle qui nous occupe. Non-seulement elle a fait connaître que le plus souvent l'hémoptysie était liée à une altération organique des poumons, mais encore elle a montré que dans quelques cas (ceux d'apoplexie pulmonaire) le sang était exhalé dans le parenchyme pulmonaire lui-même, en même temps qu'à la surface libre de la membrane muqueuse des bronches : un des poumons présente alors un endurcissement circonscrit d'un à quatre pouces cubes, offrant dans l'endroit où on l'incise une couleur rouge-noire très-foncée, et une surface granulée, d'où l'on peut enlever en râclant avec le scalpel un peu de sang noir et coagulé; quelquefois même on trouve au

centre un caillot d'un certain volume. Cette lésion diffère de l'hépatisation en ce qu'elle est plus homogène, et que le tissu du poumon n'offre pas les lignes noires qui restent apparentes dans la pneumonie. Quant à la membrane des bronches, on l'a trouvée quelquefois rouge, comme les autres membranes qui ont été le siége d'hémorrhagies.

La fréquence de l'hémoptysie chez les sujets atteints de tubercules pulmonaires a depuis longtemps porté les médecins à en rechercher les causes anatomiques. L'un de nous, M. Reynaud, partant de ce fait, que l'hémoptysie ne se montre pas chez tous les phthisiques, qu'elle n'a lieu que passagèrement chez ceux qui en sont atteints, été conduit à se demander si les rapports divers de position qui existent entre les tubercules et les vaisseaux sanguins des poumons ne rendraient pas compte de ces différences, plus ou moins difficiles à expliquer autrement.

Lorsqu'on examine un poumon sain que l'on a fait cuire préalablement dans de l'eau bouillante, ou lorsque, l'ayant fait dessécher, on le coupe par tranches au moyen d'un rasoir bien affilé, on reconnaît que cet organe se divise en une multitude de lobules qui sont tous isolés les uns des autres. On peut s'assurer également par la dissection que ce n'est pas seulement un tissu cellulaire qui tient séparés et en même temps réunis ces divers lobules de l'organe, mais que tous sont enveloppés d'une membrane propre, imperméable à l'air, et qui est disposée à l'égard de chacun d'eux comme la plèvre l'est à l'égard du poumon tout entier.

Les vaisseaux sanguins, avant d'être devenus assez ténus pour s'engager dans l'épaisseur des lobules, suivent assez ordinairement les intervalles que nous venons d'indiquer et s'y divisent en rameaux plus ou moins nombreux; on en voit même quelques-uns qui présentent un calibre assez considérable, relativement aux dimensions des lobules sur la surface desquels ils se divisent.

Les tubercules, lorsqu'ils sont à l'état cru et qu'ils n'ont que le volume de granulations, occupent dans les lobules pulmonaires des portions qui ne sont pas toujours les mêmes. On les voit fréquemment au centre même de ces lobules, d'autres fois plus rapprochés de leur surface extérieure. Enfin on en voit qui, sous la forme de très-petites granulations, ont envahi la membrane qui les enveloppe et les parois de quelques vaisseaux d'un calibre notable qui rampent à leur surface.

Dans *un cas*, il a été possible, à l'aide d'une dissection attentive et minutieuse, de constater la présence d'un de ces tubercules à la surface d'un petit vaisseau qui cependant était resté perméable au sang: car une soie de sanglier pouvait pénétrer librement au delà du point où siégeait le tubercule, que l'on voyait d'ailleurs à travers la membrane interne qu'il n'avait point encore perforée.

On voyait, dans ce cas, ce qui se voit dans des circonstances analogues, lorsque des tubercules siégent si près de la plèvre, que celle-ci est comprise elle-même dans l'altération avant qu'aucun travail d'adhérence ne l'ait uni au feuillet opposé : la plèvre perforée permet à l'air de passer de la cavité ulcéreuse dans la cavité de la poitrine; de là un pneumo-thorax et une pleurésie consécutive.

Mais le travail de la tuberculisation, en même temps qu'il donne lieu au ramollissement des tubercules et à l'ulcération des parties les plus voisines, devient la cause d'un travail inflammatoire qui s'établit dans une sphère plus ou moins étendue, et qui a pour effet l'adhérence de toutes ces parties entre elles, des surfaces opposées des plèvres, des parois comprimées des vaisseaux sanguins. Aussi le pneumo-thorax et l'hémoptysie sont-ils rares en comparaison du grand nombre de tubercules qui se forment dans les poumons et de la longue durée de la phthisie chez la plupart des individus qui en sont affectés.

Mais si des tubercules, encore à l'état cru, ont envahi dans un ou plusieurs points, les parois d'un vaisseau sanguin avant que le travail inflammatoire préalable ait pu en amener l'oblitération, l'hémorrhagie peut être la conséquence de leur ramollissement, comme l'épanchement d'air dans la plèvre est souvent la conséquence du ramollissement d'un tubercule superficiel, quand aucun travail d'adhérence n'a précédé l'ulcération.

Les faits sur lesquels repose cette opinion sont peu nombreux et méritent d'être recherchés; tels qu'ils sont, ils conduisent à regarder comme cause probable de l'hémoptysie chez les phthisiques l'ulcération des vaisseaux sanguins, dans des conditions anatomiques déterminées : or ces conditions ne se rencontrant pas chez tous les phthisiques, on peut entrevoir comment l'hémoptysie a lieu chez certains malades et non chez d'autres, au début de la maladie chez ceux-ci, à différentes époques de son cours chez ceux-là; pourquoi elle est forte ou faible, n'a lieu qu'une seule fois dans quelques cas, quelle que soit la durée de la maladie, tandis que dans d'autres on l'observe beaucoup plus fréquemment; pourquoi enfin le traitement qu'on oppose à cet accident souvent redoutable n'a guère plus d'effet que s'il était dirigé contre une hémorrhagie essentiellement traumatique.

L'hémoptysie, bien que très-rare dans les périodes avancées de la phthisie pulmonaire, se montre néanmoins quelquefois, et peut être alors rapidement mortelle. Tout annonce qu'elle est due à l'ulcération de vaisseaux sanguins plus ou moins volumineux, rampant à la surface des cavernes, ou les traversant dans différentes directions, et ayant échappé au travail inflammatoire qui a pour effet de les oblitérer.

Toutefois, après avoir exposé cette théorie de l'hémoptysie qui a lieu dans la phthisie pulmonaire, nous devons faire remarquer que de grandes hémorrhagies surviennent assez fréquemment aussi dans la première période de plusieurs autres maladies organiques, comme l'hématémèse dans le squirrhe de l'estomac, la métrorrhagie dans celui de l'utérus, par conséquent dans des conditions anatomiques toutes différentes de celles qui peuvent expliquer l'hémoptysie et à une époque où, selon toute vraisemblance, il n'existe pas encore d'ulcération soit dans l'estomac, soit dans la matrice.

Il est à peine nécessaire d'ajouter que dans les cas où l'hémoptysie a été symptomatique d'une hyper-

trophie du cœur, ou de la rupture d'une poche anévrysmale, l'anatomie pathologique constate facilement ces lésions, dont la description n'appartient pas à l'hémoptysie, qui n'est ici qu'un effet (*voyez* AORTE (anévrysme), COEUR (hypertrophie).

L'hémoptysie réclame en général une méthode active de traitement : on doit se proposer de la suspendre promptement quand elle existe, et d'en prévenir le retour quand elle a cessé.

Le médecin appelé auprès d'un malade actuellement atteint d'hémoptysie, doit d'abord chercher à le rassurer par quelques paroles, et surtout par l'air calme avec lequel il l'aborde. Il lui recommande de se tenir assis, position dans laquelle le sang afflue moins vers la poitrine; il lui fait ôter les vêtemens qui pourraient gêner l'ampliation de cette partie; il fait rafraîchir l'air au besoin et éloigne à cet effet de la chambre les personnes dont la présence n'est pas nécessaire. Il recommande au malade le repos le plus complet, l'immobilité des mains elles-mêmes, et à plus forte raison un silence absolu. Il l'engage à résister le plus possible au désir de tousser, à ne céder qu'au besoin. Il est presque toujours nécessaire d'ouvrir immédiatement la veine : la pâleur de la face, la petitesse du pouls, le refroidissement même, ne sont pas des contre-indications suffisantes, quand l'hémoptysie est récente, quand la quantité de sang expectorée n'est pas très-considérable : en effet, comme nous l'avons vu, ces phénomènes sont dus alors à l'effroi du malade et non à l'hémorrhagie. Il en est autrement lorsque l'hémoptysie a duré longtemps, qu'une grande quantité de sang a été perdue, que le malade est d'une constitution très-faible, etc. Lorsque la saignée est indiquée, celle du bras est généralement préférable, parce qu'à raison de la grandeur des veines, et de leur position superficielle, on peut tirer plus de sang dans un temps donné, et en connaître exactement la quantité, deux conditions fort importantes et qui manquent dans la saignée du pied. Toutefois, quelques circonstances particulières, telles que la suppression des règles ou l'insuffisance reconnue de la saignée du bras, pourraient faire recourir, soit primitivement soit secondairement, à la saignée du pied. Souvent une première saignée est insuffisante, et il faut en pratiquer une ou plusieurs autres à de courts intervalles, et ne s'arrêter que quand l'état du pouls, de la chaleur et des mouvemens ne permettent plus d'y recourir. Si les signes particuliers fournis par l'auscultation faisaient connaître l'existence simultanée de l'apoplexie pulmonaire, on devrait, s'il était possible, user de la saignée avec plus d'énergie encore que dans la simple hémoptysie.

Lorsque le sang est rejeté en très-petite quantité et que le sujet est d'une constitution faible, on peut se dispenser de la saignée générale et se borner à l'application de quelques sangsues à l'anus ou aux jambes : en plaçant alors quelques ventouses sur les piqûres des sangsues, on obtient au besoin une quantité de sang plus grande et l'on opère une révulsion plus forte. Dans des cas plus légers encore, toute espèce d'évacuation sanguine peut être omise ou ajournée, et les moyens diététiques être seuls indiqués. Dans tous les cas, on doit prescrire l'usage des boissons fraîches, gommées, émulsionnées, les pédiluves et manuluves rendus irritans avec la moutarde, les cendres ou l'acide muriatique; les ligatures appliquées aux membres, les ventouses sèches, offrent aussi quelques avantages, et ne doivent point être négligées.

Si l'hémoptysie se prolonge sans que la quantité de sang soit considérable, on a recours aux boissons astringentes, telles que l'eau de riz, la solution de sirop de grande consoude ou de grenade, qu'on rend acides avec le suc de citron, l'eau de rabel, l'alun; aux sucs dépurés de plantes astringentes, comme l'*Urtica urens*, aux bols astringens préparés avec la conserve de rose, le cachou, la gomme kino, l'extrait de simarouba, de quinquina, et spécialement de ratanhia. La poudre, l'extrait et la teinture de digitale pourprée ont été employés avec des succès divers dans les cas où le pouls conservait de la fréquence. L'établissement d'un vésicatoire à une cuisse ou sur la poitrine même, suivant la méthode de Mertens, est encore un moyen utile dans les cas où l'hémoptysie passe en quelque sorte à l'état chronique.

Lorsque dès son principe, ou dans un espace de temps très-court, ou même après une durée de quelques jours, ce qui est moins ordinaire, l'hémorrhagie devient si abondante, que l'existence du malade est actuellement ou très-prochainement menacée, il faut, si l'état des forces ne permet pas ou ne permet plus de tirer du sang, recourir à des moyens d'un autre ordre : ces moyens sont à l'extérieur, d'une part, les applications froides, la glace même, sur la poitrine, et, d'autre part, les topiques chauds, les rubéfians aux extrémités; à l'intérieur, les boissons glacées, les limonades minérales. Ces moyens sont aussi ceux qu'on devrait employer dès le début et sans attendre que la quantité de sang expectorée fût considérable, chez des sujets épuisés par les privations et les fatigues, ou parvenus à une période avancée d'une maladie chronique ou même aiguë. Il est peu d'autres circonstances où l'hémoptysie soit véritablement passive dès son principe.

Plusieurs autres circonstances doivent apporter quelques modifications au traitement de l'hémoptysie. Lorsqu'elle remplace une autre hémorrhagie, c'est surtout à rappeler celle-ci qu'il faut s'attacher. On devrait, dans ce but, appliquer des sangsues le plus près possible de la surface qui fournissait habituellement du sang, à l'anus, dans l'intérieur des narines, à la vulve, lorsque le crachement de sang succède aux hémorrhoïdes, à l'épistaxis, aux menstrues supprimées. Dans ce dernier cas la saignée du pied a paru avoir quelquefois des effets très-remarquables, comme dans un fait observé par Frank, où la réapparition des règles eut lieu pendant le temps même que le sang coulait de la veine saphène : mais le plus souvent ce n'est qu'en agissant pendant un certain nombre de jours, ou même de mois, qu'on parvient à rendre au sang sa première direction. — Lorsque l'hémoptysie succède à la disparition d'une maladie rhumatismale ou exanthématique, l'application d'un topique rubéfiant ou vésicant sur l'endroit qu'occupait l'affection primitive est toujours indiquée. — Lorsque

le crachement de sang survient à la suite d'une violente secousse morale, dont l'effet qui persiste encore tend à entretenir, à augmenter même l'hémorrhagie, les antispasmodiques les plus doux, tels que l'infusion de fleurs de tilleul émulsionnée, l'eau distillée de fleurs d'oranger, et, quand le spasme est très-grand, une petite dose d'opium, sont autant de moyens auxquels on ne doit pas négliger de recourir. Si l'hémoptysie se reproduisait sous un des types propres aux fièvres intermittentes, comme on en trouve quelques exemples dans les auteurs, on devrait recourir avec confiance au fébrifuge par excellence, qui est aussi le remède spécifique de toutes les affections qui se montrent avec la périodicité de ces fièvres.— Enfin un des cas les plus délicats, comme nous l'avons vu, est celui où l'hémoptysie est liée à un embarras gastrique et où les saignées sont sans effet pour l'arrêter: on pourrait alors, d'après *l'exemple* bien plus que d'après *l'autorité* de quelques praticiens justement célèbres, recourir au vomitif.

Dans tout le cours d'une hémoptysie, les malades doivent être soumis à un régime plus ou moins sévère, selon l'intensité de l'hémorrhagie. L'abstinence d'alimens doit être absolue dans les hémoptysies considérables; on ne permet guère que l'usage du lait froid coupé ou pur dans celle qui sont médiocres. Lorsque le sang est arrêté, il importe que le silence, le repos et la diète soient observés pendant un temps proportionné à la durée et à l'intensité de l'hémorrhagie. On était autrefois beaucoup plus sévère sur ce point que nous ne le sommes généralement aujourd'hui. Quelques médecins soumettaient l'individu qui avait craché du sang à un silence et à un repos absolus pendant quarante jours : cet espace de temps était regardé comme nécessaire à la cicatrisation du vaisseau qu'on supposait rompu dans la poitrine. Depuis que cette opinion est tombée en désuétude, on s'est beaucoup trop relâché sur les précautions qu'on employait pour prévenir une nouvelle hémoptysie; et sans vouloir adopter pour tous les cas le précepte trop rigoureux que nous avons cité, nous pensons que les malades qui ont craché du sang doivent être soumis pendant plusieurs semaines, et plus, suivant les cas, à un régime très-sévère.

Deux points principaux et très-distincts doivent appeler l'attention du médecin à la suite de l'hémoptysie : 1° prévenir une nouvelle hémorrhagie; 2° éloigner toutes les circonstances qui pourraient favoriser la production ou accélérer la marche des tubercules pulmonaires : le très-grand nombre des cas dans lesquels les symptômes de la phthisie se montrent chez les hémoptoïques, justifiera aux yeux de tous les praticiens l'importance de ce précepte.

Pour remplir la première indication, on doit d'abord placer le malade dans les conditions hygiéniques les plus propres à prévenir la pléthore, et à imprimer à la disposition hémorrhagique une direction différente, en l'appelant vers des organes où elle offre moins de danger. Ces moyens sont les mêmes que pour les autres hémorrhagies (*voyez* ce mot). Quant aux moyens proposés pour prévenir ou retarder le développement des tubercules pulmonaires, ils sont, comme on ne le sait que trop, impuissans dans le plus grand nombre des cas; on ne doit cependant pas négliger ceux auxquels l'expérience semble avoir accordé un certain degré d'action, tels que l'habitation sur un côteau abrité du nord, et mieux encore dans un pays méridional, un exercice doux à pied, à cheval, la diète lactée ou du moins l'usage du lait de vache ou d'ânesse le matin à jeun, une attention scrupuleuse à éviter les violens efforts de la respiration, et l'impression du froid sur le corps en général, sur la poitrine et aux pieds en particulier, et surtout sur les parties inférieures du corps. La plupart des médecins recommandent aux personnes qui ont eu des hémoptysies, de prendre et de ne plus quitter l'usage des gilets de flanelle; mais il est généralement préférable d'envelopper tout le corps de laine. Il est quelques constitutions dans lesquelles l'usage du gilet de laine augmenterait l'afflux du sang vers la poitrine et la tête, et pourrait favoriser plutôt que prévenir le retour de l'hémoptysie. Chez ces personnes, l'usage de la laine sur les parties inférieures (caleçons et bas) est bien plus convenable : cette convenance est encore plus manifeste chez les femmes dont les règles marchent mal et chez lesquelles l'aménorrhée ou la dysménorrhée a précédé l'hémoptysie. J'ai, dans ces circonstances, souvent et avec avantage, remplacé le gilet de flanelle par le caleçon et les bas de laine. Quant à quelques autres moyens tels que les voyages sur mer, préconisés par Gilchrist, ils n'ont pas été essayés dans un assez grand nombre de cas pour que leur valeur soit bien appréciée.

CHOMEL et REYNAUD.

L'hémoptysie est l'espèce d'hémorrhagie que les anciens ont le mieux connue et sur laquelle ils ont le plus écrit (*voyez* Arétée, Cœlius Aurelianus et Alexandre de Tralles). Un grand nombre de dissertations ont été publiées sur cette affection (*voyez* Plouquet); nous croyons ne devoir en citer que quelques-unes. Les divers recueils contiennent aussi beaucoup d'observations particulières sur l'hémoptysie. Voyez le *Répertoire de Reuss*.

HOFFMANN (Fréd.). *De sanguinis fluxu ex pulmonibus.*

WAGNER (J. G.). *De hæmoptœ, imprimis vero habitualis seu phthisicæ, expeditiori quadam atque efficaciori curatione.* Leipsick, 1742, et dans Haller, *Disp. path.*, t. II, n° 55.

BRENDEL (J. G.). *Diss. de hæmoptysi.* Göttingue, 1747.

REINHARD (Ehr. Tob. Ephr.). *Abhandlung von dem Lungenblutflüsse oder Blutspeyen, nebst dessen Gedanken von den epidemischen und uns ächten Wechselfiebern.* Glogau, 1762, in-8°.

LINNOEUS. *Diss. de hæmoptysi.* Upsal, 1764, in-8°, et dans *Amœnit. Acad.*, t. IX.

GROSBERG (J. M.). *Hæmoptysis.* Upsal, 1764, in-8°; et dans *Amœn. Acad.*, t. IX.

MEZA (C. T. D.). *Animadversiones practicæ in hæmoptœn*, dans *Act. reg. Soc. med. Hafniensis*, t. III, p. 302.

LUDWIG. *De ratione venæ sectionis in hæmoptoïcis*, dans *Ludwig. Advers. med. pr.*, vol. I, p. 145.

SCHRÖDER (P. G.). Resp. G. A. GRAMBERG. *De hæmoptysi*

In genere, et speciatim ejus nexu cum varia adversa ex hypochondriis valetudine. Gottingue ; 1776. in-4°, et dans *Schröder, Opusc.*, t. II, p. 306.

CAW (T.). *De hæmoptœ.* Édimbourg, 1780, in-8°; et dans *Webster*, t. I.

KROCK. *Diss. de hæmoptysi.* Gottingue, 1782 ; et dans *Döring. Diss.*, t. I.

BONNAVRE. *De hæmoptoe.* Montpellier, 1783 ; et dans *Döring. Diss.*, t. I.

BIGEON (L. F.). *Essai sur l'hémoptysie essentielle.* Thèses de Paris, an VII, in-8°, n° 3.

GUILLEMANT (J. J. P.). *Diss. sur l'hémoptysie ou crachement de sang.* Thèses de Paris, an X (1802), in-8°, n° 62.

REES (G.). *A practical treatise on hæmoptysis on spitting of blood.* Londres, 1813, in-8°.

HOHNBAUM (Earl.). *Ueber den Lungen schlagfluss, etc.* Erl., 1817 in-8°.

BOURGOGNE (L. F.). *Diss. sur la pneumorrhagie.* Thèses de Paris, 1819, in-4°, n° 188.

WARE (J.). *Medical dissertations on hæmoptysis.* Boston, 1820, in-8°.

MAILLY. *Quelques vues pratiques sur le traitement de l'hémoptysie, et particulièrement sur l'emploi de la Ratanhia dans cette maladie.* Thèses de Paris, 1821, in-4°, n° 83.

R. D.

HÉMOPTYSIE * (1). L'hémoptysie réclame en général un traitement prompt et énergique; l'effroi qu'elle inspire aux malades, le danger qui l'accompagne lorsqu'elle est intense, les conséquences graves qu'elle traîne souvent à sa suite, tout fait un devoir au médecin de l'arrêter le plus promptement possible. C'est par les saignées générales et locales, par les boissons acidulées, froides ou glacées , par les révulsifs cutanés, par le repos et le silence absolus, par la diète, et concurremment lorsque les accidens ont déjà perdu une partie de leur intensité, par l'emploi de certains agens styptiques et astringens, que l'on parvient à ce résultat. Nous allons passer tous ces moyens successivement en revue , apprécier le degré d'utilité de chacun, et préciser autant que possible les circonstances dans lesquelles il faut recourir aux uns et aux autres.

Au début de toute hémoptysie intense, après avoir débarrassé le malade de tous les vêtemens qui pourraient faire obstacle à la liberté des mouvemens respiratoires, et l'avoir placé dans son lit la tête et la poitrine dans la position verticale, la première chose à faire est de pratiquer un saignée du bras. Ni la pâleur de la face, ni la petitesse du pouls, ni même le refroidissement des extrémités, ne doivent faire hésiter ; ces symptômes , produits en partie par l'effroi des malades , mais surtout par la congestion pulmonaire, cèdent avec cette congestion, contre laquelle la saignée est certainement le moyen le plus efficace. La quantité de sang à extraire par la première phlébotomie, proportionnelle d'ailleurs à la force et à l'âge des individus, à la violence de l'hémorrhagie et au degré d'intensité des symptômes locaux et généraux qui l'accompagnent, doit toujours être assez abondante pour produire un commencement de syncope, car la syncope contribue puissamment à arrêter l'hémoptysie. Dans l'apoplexie pulmonaire surtout, il ne faut pas craindre de tirer, vingt à trente onces de sang d'une seule fois. Après une première saignée, si les accidens persévèrent, on en pratique une seconde, puis une troisième, une quatrième, etc., etc. , en ne mettant que de courts intervales de dix à douze heures entre chacune. Quelques auteurs regardent la saignée du pied comme préférable à celle du bras dans la maladie qui nous occupe; ils lui attribuent une action révulsive ou dérivative que celle-ci ne possède pas au même degré. Mais cette opération n'est pas toujours facile, très-souvent elle ne fournit qu'une quantité de sang tout à fait insuffisante, et ce liquide coule en général lentement, tandis qu'il importe beaucoup d'obtenir une déplétion rapide ; enfin, on ne peut que difficilement apprécier la quantité que l'on en tire ; et je ne sais si ces inconvéniens ne contrebalancent pas et au-delà les avantages que l'on prête à la saignée du pied. Je ne vois qu'un cas où cette saignée mériterait peut-être réellement la préférence: c'est celui dans lequel la suppression des règles aurait eu lieu avant l'invasion de l'hémoptysie, et pourrait avec raison, en être regardée comme la cause.

Les applications de sangsues ne sauraient remplacer la saignée dans les hémoptysies violentes, surtout à leur début. Mais quand l'hémorrhagie est peu abondante , chez les individus faibles, chez ceux qui crachent souvent le sang, enfin quand il y a suppression de menstrues ou d'hémorrhoïdes, on y a recours avec avantage; encore faut-il reconnaître qu'elles sont beaucoup plus efficaces après la saignée générale que lorsqu'elles n'en ont pas été précédées. En général, et à moins d'une indication spéciale, on place les sangsues à l'anus; chez les femmes, on les applique souvent aux cuisses, mais surtout à la vulve, lorsqu'il s'agit de rappeler ou de suppléer les règles; on peut aussi les appliquer aux jambes. Rarement on pratique les saignées locales sur la poitrine même : cependant, quand l'hémoptysie est peu considérable et entièrement bronchique , on l'arrête très-bien en plaçant quelques sangsues au-dessous des clavicules ; enfin, lorsqu'il existe une douleur sous-sternale vive et opiniâtre, on ne parvient souvent à l'enlever et à détruire l'expectoration sanguine que par l'application des sangsues sur le sternum lui-même. Chaque fois que cela se peut, il est bon d'appliquer quelques ventouses à pompe sur les piqûres de sangsues; on accroît ainsi l'écoulement du sang, et l'on obtient une action révulsive plus forte.

On seconde toujours très-puissamment les bons effets des évacuations sanguines par l'emploi des boissons délayantes , mucilagineuses , gommeuses et acidulées, telle que les décoctions de guimauve, d'orge, de chiendent, de réglisse, de lin, de capillaire, de jujubes, de dattes, de pommes, de riz, de consoude, etc.; les infusions de fleurs de mauve, de violette, de co-

(1) Nous supprimons dans cet article ce qui a rapport à l'étiologie, à la symptomatologie et au pronostic.

quelicot, de tussilage; les émulsions légères d'amandes douces ou de pépins de coings, les limonades citrique, tartarique ou sulfurique, l'eau de Rabel étendue d'eau, le petit lait, la solution de suc de grenades. On peut ajouter avec avantage de la gomme arabique en poudre à toutes ces boissons; on les sucre avec les sirops de gomme, de guimauve, de capillaire, de coings, de vinaigre ou de groseille. Toutes ces boissons doivent être prises froides et même glacées, et par petites doses fréquemment répétées; on fait aussi, avec succès, avaler des fragmens de glace aux malades. A mesure que les symptômes de réaction s'affaiblissent, on passe à des substances douées de propriétés de plus en plus astringentes, telles que les infusions de ratanhia, de cachou, de simarouba, de bistorte, de tormentille, de quinquina; les extraits de ces substances, et principalement celui de ratanhia, préparés en bols avec la gomme kino, le sang-dragon et la conserve de roses; enfin le sulfate d'alumine, le nitrate de potasse, soit en dissolution dans les tisanes, soit associés aux substances précédentes dans des pilules. Quelques auteurs ont beaucoup vanté l'usage de l'ipécacuanha, mais ils l'ont employé à des doses tellement faibles, un quart de grain toutes les trois heures, mêlé avec un peu de sucre, que l'on doute si ce médicament a été pour quelque chose dans les guérisons obtenues pendant son usage. Stoll administrait le tartre stibié à doses vomitives dans ce qu'il appelait l'hémoptysie bilieuse, et plusieurs praticiens, à son exemple, ont eu recours à cette médication. Je ne doute pas que l'on ne puisse obtenir quelques guérisons par ce moyen violent, mais il y a dans son emploi beaucoup plus de chances d'accroître l'hémorrhagie que de la diminuer ou de la suspendre : car il est entièrement empirique, attendu que les caractères de la prétendue hémoptysie bilieuse sont insaisissables. Laënnec a essayé le même médicament à hautes doses comme dans la pneumonie aiguë : le succès n'a pas répondu à ses espérances. Il a, au contraire, retiré de grands avantages des purgatifs déjà préconisés par Sydenham; et cela se conçoit : ces agens, par l'excitation qu'ils produisent sur la surface étendue de la membrane muqueuse intestinale, et par la pluie abondante de bile, de suc pancréatique et de mucus qu'ils provoquent, exercent tout à la fois une révulsion et une dérivation puissantes, qui doivent contribuer aussi efficacement et de la manière que les révulsifs cutanés à diminuer l'irritation pulmonaire et l'exhalation sanguine qui marche sur ses pas. Enfin, on a encore tenté de combattre l'hémoptysie par la digitale pourprée sous toutes les formes, probablement en raison de son action sédative sur le cœur; mais les effets en ont été si inconstans que l'on y a généralement renoncé.

Dès le début de l'hémoptysie, on peut avoir recours aux révulsifs de la peau. Cependant lorsque la réaction est très-forte, il est plus prudent de se borner à rappeler la chaleur aux extrémités par les moyens ordinaires, jusqu'à ce que l'on ait obtenu un peu d'affaissement par les saignées. Il n'est pas rare toutefois de voir arrêter immédiatement, ou suspendre du moins, l'hémoptysie la plus violente par l'immersion des pieds dans l'eau sinapisée et bien chaude. On doit donc en général se hâter d'employer ce moyen, y revenir chaque fois que le retour de l'oppression annonce qu'une nouvelle congestion s'opère, et en étendre l'action sur une grande partie de la surface cutanée, en faisant prendre des manuluves sinapisés, et principalement en appliquant des cataplasmes de moutarde pure ou mitigée, suivant le degré d'action que l'on veut obtenir, successivement aux mollets, sur les genoux, à la partie interne des cuisses et des bras, et autour de la poitrine elle-même. Lorsque la période d'acuité est passée ou beaucoup affaiblie, on place avec avantage de nombreuses ventouses sèches à la partie supérieure et interne des cuisses et sur les parois pectorales; enfin si l'hémorrhagie menace de devenir chronique, on a recours à des révulsifs plus puissans : les vésicatoires. Il ne faut pas craindre ici, autant que dans les inflammations, d'accroître par ces moyens l'irritation, si on ne la détruit pas; dans aucune maladie les révulsifs cutanés ne jouissent d'une aussi grande efficacité que dans l'hémoptysie, il n'en est aucune peut-être dans laquelle ils offrent moins d'inconvéniens. Un large vésicatoire à une cuisse, sur le sternum, ou entre les deux épaules, suffit souvent pour arrêter une hémoptysie de moyenne intensité.

Dans quelques cas d'hémoptysie tellement abondante que les malades sont menacés de périr par l'effet seul de la perte de sang, ou bien lorsqu'ils sont tellement affaiblis qu'il n'est plus possible d'avoir recours à la saignée, et que cependant le crachement continue avec force malgré les révulsifs les plus énergiques, on a recours, quelquefois avec succès, à l'application de la glace sur la poitrine, ou aux aspersions d'eau très-froide sur cette même partie. Quand l'hémorrhagie est intermittente, le sulfate de quinine, donné dans l'intervalle des accès, en prévient généralement le retour. Enfin, chez les femmes et les individus nerveux, il est souvent utile d'associer quelques opiacés à l'emploi de tous les moyens précédens.

Le repos le plus complet et un silence absolu sont des précautions indispensables dans le traitement de l'hémorrhagie pulmonaire. Il en est de même de la diète tant que la maladie existe à l'état aigu; mais si le crachement de sang se prolonge au delà de certaines limites, et que tous les symptômes de réaction s'effacent, on peut revenir aux alimens, en ayant le soin de commencer par le laitage et les fécules et de les donner froids. Pendant longtemps, même dans la convalescence confirmée, il faut proscrire sévèrement tous les stimulans, tels que le vin et le café, et même le bouillon gras.

Tels sont les moyens dont l'expérience a démontré l'efficacité contre l'hémoptysie aiguë. Ai-je besoin d'ajouter que, selon le degré de violence de l'hémorrhagie, on n'a recours qu'à quelques-uns d'entre eux ou bien on les appelle tous à son aide ?

Les bases du traitement de l'hémoptysie chronique sont encore les mêmes. De même que dans celle-ci, et suivant son degré d'intensité, on se borne à l'emploi des révulsifs cutanés, des boissons gommeuses, acidulées et astringentes, ou bien on la combat par

tous les moyens précédemment indiqués, jusques y comprise la saignée générale. Toutefois l'utilité de l'ouverture de la veine s'y fait généralement moins sentir ; les saignées locales, souvent nécessaires, y jouissent d'une efficacité bien plus bornée que dans l'hémoptysie aiguë ; et les vésicatoires, les boissons gommeuses et pectorales, et le régime, en deviennent les principaux moyens de traitement. Il arrive une époque où la toux et la dyspnée accompagnent seules l'hémoptysie ; plus de signes de congestion locale, plus de symptômes généraux ; la membrane muqueuse pulmonaire semble exhaler du sang par une sorte d'habitude ; c'est alors que les sectateurs de Brown disent que l'hémorrhagie est *passive*, et qu'ils conseillent de la traiter par les toniques. D'une théorie fausse, ils déduisent un conseil dangereux ; cela devait être (*voyez* HÉMORRHAGIE). Enfin, fatal avant-coureur de la phthisie pulmonaire, lorsque l'hémoptysie se prolonge, elle ne tarde pas à faire partie du cortége de cette funeste maladie, ce n'est plus elle alors qui réclame l'attention du médecin ; elle n'est plus qu'un effet dont il faut attaquer la cause. (*Voyez* PHTHISIE PULMONAIRE.)

Après avoir guéri l'hémoptysie, il reste encore au médecin à donner des conseils pour en prévenir le retour, car il suffit d'en avoir été une fois atteint pour en être menacé sans cesse. On recommandera donc d'éviter, autant que faire se peut, toutes les causes que nous avons signalées comme propres à la faire naître, et principalement celles dont l'action sur la poitrine est directe, telles que les cris, le chant, la déclamation, le jeu des instrumens à vent, etc., etc. On prescrira un régime sévère dont le lait et les fécules feront les bases principales ; on défendra l'usage de toutes les substances qui jouissent de la propriété d'activer le mouvement circulatoire, comme le vin, les spiritueux, le thé et le café ; on fera sentir au malade la nécessité de se prémunir contre toutes les émotions violentes, et surtout contre les emportemens de colère qui déterminent toujours, un afflux impétueux de sang vers le cœur et les poumons ; on proscrira tous les exercices violens, comme la course, la danse, la lutte, les efforts pour soulever des fardeaux, parce qu'ils ont aussi pour effet d'accumuler le sang dans les organes de la respiration ; on fera porter des vêtemens de flanelle sur la peau ; on conseillera les plus grandes précautions contre le froid, surtout humide, et en particulier contre le froid des pieds ; enfin, si cela se peut, on enverra le malade habiter une vallée chaude et sèche, ou bien un pays méridional. Heureux encore le malade qui par ces soins parviendra à se mettre à l'abri de nouvelles attaques d'hémoptysie, et à écarter ainsi le grave danger dont la reproduction de cette hémorrhagie le menace !

HÉMORRHAGIE *, s. f., *hæmorrhagia;* de *αἷμα*, sang et de *ῥήγνυμι*, je romps, éruption de sang, ou peut-être tout simplement de *αἷμα*, sang et de *ῥέω*, je coule, écoulement de sang. Quoi qu'il en soit de son étymologie, ce mot désigne toute éruption, tout écoulement de sang hors de ses vaisseaux, quelles qu'en soient les causes, et soit qu'il s'échappe au dehors, soit qu'il s'épanche au dedans. Ainsi, sous la même dénomination se trouvent désignées des maladies essentiellement différentes, savoir : les exhalations sanguines sans plaie, rupture, ni érosion des tissus, *hémorrhagies actives* de Stahl, *hémorrhagies spontanées* ou *idiopathiques* des auteurs ; les plaies et les ruptures des artères et des veines, *hémorrhagies traumatiques* des auteurs ; et enfin les érosions de ces vaisseaux par un cancer, une gangrène, etc. *hémorrhagies symptomatiques*. Nous ne nous occuperons ici que des hémorrhagies par exhalation ou *irritations hémorrhagiques*, renvoyant l'histoire des autres effusions sanguines aux plaies artérielles et veineuses, au cancer et à la gangrène, dont elles sont le symptôme ou la complication accidentelle.

L'exhalation du sang à la surface de nos tissus est un des phénomènes les plus curieux de la pathologie. Tant qu'on a pu croire à l'érosion ou à la rupture des vaisseaux dans l'hémorrhagie spontanée, l'explication du fait a paru toute naturelle ; mais depuis que par des recherches anatomiques attentives on s'est convaincu que les membres qui sont le siége d'exhalations sanguines ne présentent, même à la loupe, aucune trace d'érosion ni d'aucune altération quelconque, il a cessé d'être aussi facile de s'en rendre compte d'une manière satisfaisante. Vingt théories ont été proposées ; aucune n'a donné la clef du mystère, et l'on se borne aujourd'hui à constater la grande analogie qui existe entre ces hémorrhagies et le flux menstruel tout aussi inexplicable qu'elles. Le sang paraît être exhalé dans l'un et dans l'autre cas, à l'état morbide comme dans l'état physiologique, de la même manière que la sueur, le mucus et la sérosité, et comme ces produits de sécrétion sous l'influence d'un travail physiologique actif.

Les causes de l'*irritation hémorrhagique*, de l'*hémorrhagie spontanée*, de l'exhalation sanguine, diffèrent à peine de celles de l'inflammation. Ainsi, la jeunesse et l'âge adulte y prédisposent ; les grandes chaleurs, le froid vif et sec, l'habitation sur des lieux élevés et exposés au nord la favorisent ; enfin, l'abus des mets très-excitans, le simple usage d'alimens trop abondans et trop nourrissans, l'abus du café, des boissons spiritueuses, les violentes passions, etc., la préparent et la font éclater. Elle se déclare encore sous l'influence d'une course rapide, des efforts ou des exercices violens, à la suite des amputations des gros membres, à l'occasion d'une diminution considérable et brusque de la pression atmosphérique, et par conséquent chez les personnes qui montent sur les hautes montagnes et chez celles qui s'élèvent en ballon. On la voit survenir souvent aussi à la suite de la suppression d'un écoulement sanguin habituel, tel que le flux hémorrhoïdal ou les menstrues, et quelquefois après l'omission d'une saignée ou d'une application de sangsues dont on a contracté l'habitude. Mais outre ces causes, elle exige dans les individus qu'elle affecte une de ces conditions inconnues de l'organisme que l'on nomme *prédisposition*. Le tempérament nervoso-sanguin, c'est-à-dire, un système artériel très-développé et obéissant avec

promptitude et facilité aux excitations nerveuses, paraît surtout constituer cette prédisposition; et comme on la rencontre plus fréquemment chez les femmes que chez les hommes, c'est aussi chez elles que les hémorrhagies sont plus communes. Une autre cause concourt puissamment, il est vrai, à ce résultat, c'est l'écoulement sanguin périodique auquel les femmes sont assujetties, et dont le retard ou la suppression devaient nécessairement entraîner souvent des hémorrhagies supplémentaires. Cette prédisposition est souvent héréditaire, et il n'est pas rare de voir les hémorrhoïdes, l'hématurie, l'épistaxis et surtout l'hémoptysie, se transmettre pendant plusieurs générations. Enfin, aux différentes époques de la vie, on voit les hémorrhagies affecter en général certains organes de préférence : avant la puberté et pendant cette époque, elles s'opèrent ordinairement par les fosses nasales; plus tard, par la membrane muqueuse pulmonaire; chez les adultes, par l'estomac; dans l'âge viril, par l'anus; et chez les vieillards, par les voies urinaires. Cette loi n'est pas sans exceptions : l'hémorrhagie cérébrale, par exemple, est plus fréquente après quarante ans qu'avant cet âge; mais elle est vraie dans la majorité des cas. La température paraît exercer une influence analogue; ainsi, dans le nord et dans les saisons froides, on observe surtout les hémorrhagies anales, vésicales et utérines; dans les pays méridionaux et dans les saisons chaudes, au contraire, les hémorrhagies nasales et bronchiques se montrent beaucoup plus fréquentes.

Ainsi que toutes les autres irritations, l'hémorrhagie peut être aiguë ou chronique, continue ou intermittente, et, comme elles, elle développe des sympathies en raison composée de l'irritabilité des individus, de son acuité, et du degré d'influence de l'organe qu'elle occupe. Les signes en sont rarement équivoques, parce que dans le plus grand nombre des cas, le sang rejeté au dehors ne permet pas d'erreur sur la nature de la maladie : ce n'est que quand le sang exhalé reste comme emprisonné dans l'organe au sein duquel il s'épanche, que le diagnostic peut être douteux ou difficile. Cependant elle présente quelquefois dans les deux cas des signes généraux qui peuvent la faire prévoir ou facilitent son diagnostic; il importe donc de les exposer.

Les hémorrhagies aiguës, surtout lorsqu'elles se manifestent pour la première fois, sont ordinairement précédées par des symptômes de congestion vers les organes qui vont en devenir le siége. Ces symptômes consistent dans un sentiment de tuméfaction, de pulsation, de pesanteur, de chaleur et quelquefois même de douleur; on a donné le nom de *molimen hémorrhagicum* à cet ensemble de phénomènes morbides. Un frisson marque ordinairement leur invasion; il est bientôt suivi de chaleur générale, de fréquence, de plénitude et de dureté du pouls; la pulsation de l'artère semble quelquefois être double (pouls dicrote); c'est ce caractère qui, dit-on, fit prédire à Galien une hémorrhagie nasale chez un malade qu'on se disposait à saigner. Enfin, l'hémorrhagie s'opère, et quand elle est modérée, on voit ordinairement diminuer et disparaître les symptômes que nous venons d'énumérer; lorsqu'au contraire elle est très-abondante, le malade ne tarde pas à pâlir, une sueur abondante qui finit par devenir froide, couvre le visage; les extrémités se refroidissent, il survient des tintemens d'oreilles, des éblouissemens, des syncopes au moindre mouvement, et quelquefois même des défaillances spontanées; le pouls qui a perdu de sa plénitude et de sa force à mesure que le sang a coulé, devient faible, petit et concentré, sans rien perdre de sa fréquence, qui, quelquefois même, est accrue. Chez quelques individus, il se manifeste des mouvemens convulsifs. L'existence de ces signes suffit pour faire reconnaître les hémorrhagies internes.

Quand les hémorrhagies sont chroniques, lorsque surtout elles se sont déjà reproduites plusieurs fois, soit par le même organe, soit par des voies diverses, lorsqu'enfin elles ont affaibli la constitution des malades, on n'observe plus les phénomènes de congestion qui les précèdent dans les circonstances opposées, ni ceux de réaction qui les accompagnent. C'est sur l'absence de ces phénomènes dans certains cas et sur leur présence dans d'autres, que les auteurs se sont fondés pour établir la distinction des hémorrhagies en *actives* et en *passives*, les premières dépendant, suivant eux, d'un état d'éréthisme ou d'irritation des vaisseaux capillaires par lesquels le sang s'échappe, ou d'une trop forte impulsion communiquée à ce liquide par le cœur; et les secondes produites au contraire par le relâchement, la faiblesse, l'atonie, les baillemens de ces mêmes vaisseaux. Mais cette distinction n'est pas fondée, et l'hémorrhagie ne change pas ainsi de nature pour être ou n'être pas accompagnée de symptômes locaux et généraux d'irritation. N'observe-t-on pas cette même différence entre les inflammations aiguës et les inflammations chroniques, et ne s'accorde-t-on pas généralement à n'y voir qu'une différence de degré et non de nature? Le flux menstruel s'accompagne de phénomènes marqués de congestion chez la plupart des femmes, tandis que chez quelques-unes il a lieu sans le plus léger signe d'excitation : n'est-il donc un phénomène *actif* que chez les premières, et faut-il le regarder comme *passif* chez les secondes? Ne voit-on pas tous les jours une hémorrhagie qui offre à son début des phénomènes incontestables d'augmentation de l'action organique, cesser peu à peu à mesure qu'elle se prolonge d'en être accompagnée, et finir même par n'en plus présenter la moindre trace? N'est-ce pas ainsi même que cela se passe dans la grande majorité des cas, et faut-il donc croire que la plupart des hémorrhagies, *actives* au début, finissent par devenir *passives*, après avoir passé par un état intermédiaire auquel il faudra nécessairement aussi donner un nom? Ces opinions n'ont plus de crédit aujourd'hui; M. Broussais en a depuis longtemps démontré la fausseté. Il n'y a de réellement passives parmi les hémorrhagies, que celles qui s'opèrent dans le scorbut sous les tégumens ou sur les membranes muqueuses, et celles qui sont produites par les lésions de continuité des vaisseaux sanguins.

Les hémorrhagies affectent souvent le type intermittent; cela tient en partie à ce que chaque effusion

de sang détruisant ou diminuant beaucoup l'irritation qui la provoque, il faut qu'un nouveau travail physiologique et une nouvelle congestion s'établissent pour qu'elle puisse se reproduire. C'est encore un des caractères remarquables de ces affections de se remplacer facilement les unes les autres. Leur durée est variable, elle peut être de quelques instans ou de plusieurs années, il est impossible de la déterminer d'une manière générale. Chez quelques individus il s'établit des hémorrhagies qui deviennent nécessaires au maintien de la santé, tels sont certains flux hémorrhoïdaux et l'épistaxis. Dans quelques cas même, une hémorrhagie spontanée fait cesser une maladie grave (*hémorrhagies critiques*); mais il faut pour cela qu'elle se déclare pendant la période d'état de cette maladie; loin d'être salutaire si elle survient plus tôt elle aggrave presque toujours les accidens. Mais dans le plus grand nombre des circonstances, les hémorrhagies constituent, comme nous l'avons déjà dit, des états morbides plus ou moins graves. Il est rare toutefois que les hémorrhagies externes soient funestes et surtout qu'elles le soient immédiatement; c'est presque toujours à des phlegmasies qui viennent s'y joindre ou à des désorganisations qui leur succèdent, que les individus succombent; celles qui se font au contraire à l'intérieur des organes, offrent en général la plus grande gravité, et entraînent quelquefois la mort instantanée.

De tous les tissus du corps humain, les membranes muqueuses sont les plus exposées aux hémorrhagies; elles en offrent un plus grand nombre d'exemples que tous les autres tissus réunis. C'est à leur surface que l'on observe ces hémorrhagies nécessaires à l'entretien de la santé : le flux menstruel chez les femmes, le flux hémorrhoïdal et l'épistaxis chez certains individus. C'est par elles aussi que s'opèrent presque constamment les hémorrhagies dites *critiques*. Enfin, c'est par elles qu'ont lieu la plupart des hémorrhagies morbides. La grande vitalité de ces membranes, le peu de densité de leurs tissus, la facilité avec laquelle le sang les pénètre, le grand nombre de vaisseaux sanguins qui les parcourent, enfin et surtout la disposition de ces vaisseaux qui rampent presque à nu à leur surface, toutes ces circonstances expliquent suffisamment la facilité et la fréquence des hémorrhagies que l'on y remarque. Toutes les portions des membranes muqueuses susceptibles d'inflammation peuvent aussi devenir le siége d'hémorrhagies; mais la plupart des effusions sanguines qui s'y manifestent sont instantanées, passagères, et très-souvent symptomatiques de l'inflammation de la partie : telles sont les hémorrhagies de la conjonctive, de l'oreille, de la bouche, du pharynx, du larynx, etc.; un petit nombre d'entre elles seulement appartiennent donc aux hémorrhagies, en quelque sorte essentielles; ce sont celles du nez, de la muqueuse pulmonaire, de l'estomac, du rectum, de la vessie et de l'utérus. Cependant les premières sont quelquefois de la même nature que les secondes; cela s'observe surtout lorsqu'elles suppléent les flux menstruel ou hémorrhoïdal supprimés; les dernières à leur tour sont quelquefois symptomatiques de l'inflammation.

Il se fait aussi des hémorrhagies à la surface de la peau; mais elles sont assez rares, et c'est sans doute à la présence de l'épiderme qui oppose une barrière à l'issue du sang, dans les nombreuses congestions auxquelles cette enveloppe est exposée, qu'est dû leur peu de fréquence. Il nous semble, en effet, que les pétéchies, les taches rouges qui surviennent d'une manière presque subite, certaines vergetures que l'on observe sur les jambes de quelques femmes enceintes, sont autant d'efforts hémorrhagiques. Toutes les parties de la peau peuvent devenir le siége d'une hémorrhagie. On en a vu s'opérer par la peau d'un doigt, d'une main, de la face, d'un sein, de la région du foie, et quelquefois par des surfaces plus étendues. Presque toujours ces hémorrhagies sont supplémentaires du flux menstruel, aussi apparaissent-elles le plus ordinairement sous forme périodique. Quelques auteurs parlent de *sueurs de sang*; mais les exemples ne nous en paraissent pas bien avérés. Toutes ces hémorrhagies naissent le plus ordinairement sous l'influence des affections morales vives et principalement de la frayeur. Elles s'établissent cependant quelquefois d'une manière spontanée, après la suppression subite d'une hémorrhagie physiologique.

On observe encore des hémorrhagies dans les systèmes nerveux, cellulaire et séreux. Celles du système nerveux sont assez fréquentes dans le cerveau (*apoplexies cérébrales*); elles se montrent plus rarement dans le cervelet (*apoplexies cérébelleuses*); enfin elles sont extrêmement rares dans la moelle épinière (*apoplexies rachidiennes*), et encore, lorsque cette dernière portion du système nerveux en est le siége, l'épanchement sanguin occupe-t-il presque toujours l'épaisseur de la protubérance annulaire. Les hémorrhagies du tissu cellulaire ne peuvent être constatées pendant la vie que dans celui qui est sous-cutané; mais sur les cadavres on les observe en outre dans le tissu cellulaire sous-muqueux, sous-séreux, et inter-musculaire. C'est toujours chez des individus sanguins, pléthoriques, habitués ou disposés a des hémorrhagies que l'on voit survenir les effusions sanguines sous-cutanées; elles se montrent le plus communément à la face, et particulièrement aux paupières et au front, et presque toujours accompagnées d'une congestion semblable dans le tissu cellulaire qui unit la conjonctive à la sclérotique. Toutes les parties du corps peuvent au reste en être le siége. Ces hémorrhagies n'offrent par elles-mêmes aucune gravité; mais elles annoncent une disposition marquée à des congestions qui, si elles viennent à s'opérer sur un organe important, peuvent avoir une issue funeste. Enfin les hémorrhagies des membranes séreuses paraisssent être toujours symptomatiques de l'inflammation de ces tissus.

Les caractères anatomiques des hémorrhagies présentent des différences, suivant que le sang a pu s'échapper au dehors, ou qu'il est resté emprisonné au sein de l'organe. Quelquefois le malade succombe à l'épuisement lent ou rapide qu'entraîne la perte de sang, et l'organisation du tissu par lequel s'est faite l'hémorrhagie n'est pas altérée d'une manière appré-

ciable; le seul signe anatomique que présente alors le cadavre, est une décoloration plus ou moins marquée des principaux tissus. D'autres fois, on trouve des traces de congestion qui diffèrent de celles des phlegmasies en ce qu'elles offrent l'aspect des ecchymoses, et qui consistent en des plaques d'un rouge brun à leur centre, et dont l'intensité de coloration va décroissant graduellement vers la circonférence. Mais le plus ordinairement, les lésions cadavériques ne présentent rien de particulier aux hémorrhagies et consistent uniquement en des traces d'inflammations. Il ne faut pas conclure de ce fait que les hémorrhagies ne sont dans le plus grand nombre des cas que des symptômes de phlegmasie; si l'on rencontre aussi souvent les traces de ce dernier mode d'irritation sur les cadavres des individus qui ont eu des hémorrhagies fréquentes, c'est parce que, comme nous l'avons déjà dit, ces individus succombent presque toujours à des inflammations, et rarement à l'hémorrhagie elle-même. On rencontre quelquefois des vaisseaux érodés, ulcérés ou rompus; mais dans ces cas l'hémorrhagie a presque toujours été rapidement funeste; elle n'est évidemment plus de la nature de celles qui nous occupent. Enfin, quand le sang n'a pu s'échapper au dehors, ou bien l'organe présente des traces d'inflammation ou de congestion, ou bien sa substance est détruite et comme brisée dans une certaine étendue par l'abord impétueux du sang, et dans tous les cas, la présence de ce liquide fait partie des caractères anatomiques de la lésion. On le trouve liquide ou en caillots, pur ou mêlé à d'autres liquides, libre ou enkysté.

Le traitement des hémorrhagies repose sur les mêmes bases que celui des inflammations. Les boissons rafraîchissantes, les évacuations sanguines et les révulsifs, en constituent les principaux moyens. Cependant il est encore un choix à faire parmi ces moyens; c'est ainsi que les boissons froides et acidulées sont en général plus efficaces contre les hémorrhagies que contre la phlegmasie, et doivent, par conséquent, obtenir la préférence sur les autres liquides; que les médicamens à propriétés astringentes et styptiques y sont plus particulièrement indiqués, et que les topiques réfrigérans, la glace même, y sont beaucoup plus utiles que dans les inflammations. Enfin, en raison de leur existence fréquente sous forme intermittente, elles cèdent souvent au quinquina et aux médicamens qui jouissent des mêmes propriétés. Ce serait nous exposer à des répétitions, que d'entrer dans de plus longs développemens sur le traitement des hémorrhagies; ces développemens trouveront plus naturellement leur place aux articles consacrés à chacune de ces affections en particulier. Cependant, comme nous n'aurons plus occasion de parler des hémorrhagies cutanées dans ce dictionnaire, nous placerons ici les courtes considérations thérapeutiques qui s'y rattachent. Leur traitement n'offre en général d'autre indication que celle de rappeler par tous les moyens possibles le flux menstruel qu'elles remplacent si souvent. Lorsqu'elles deviennent abondantes cependant, on peut les combattre par les styptiques et les astringens appliqués froids sur la partie par laquelle le sang s'échappe; il est même quelquefois besoin d'avoir recours à la compression. Si ces moyens échouaient, on ne devrait pas balancer, dans un danger pressant, à employer la cautérisation. L.-Ch. Roche.

HÉMORRHAGIE. — Ce mot, qui, dans son sens étymologique, exprime l'idée d'un écoulement de sang dû à une solution de continuité, est souvent employé dans les écrits d'Hippocrate, pour désigner l'épistaxis, la plus fréquente, sans contredit, de toutes les hémorrhagies. Il a aujourd'hui une acception beaucoup plus étendue: tout écoulement de sang hors des vaisseaux destinés à le contenir, est une hémorrhagie, quelles que soient d'ailleurs les causes de ce phénomène et le lieu où il s'opère, qu'il s'écoule au dehors ou qu'il s'épanche dans quelque partie intérieure du corps.

Les affections nombreuses comprises aujourd'hui sous cette dénomination offrent entre elles des différences très-remarquables. Les unes sont le résultat manifeste de l'action d'un corps vulnérant, qui divise les vaisseaux dans lesquels le sang circule: on les désigne sous le nom d'*hémorrhagies traumatiques;* elles sont entièrement du domaine de la chirurgie. Les autres qui surviennent hors de ces conditions, sous l'influence de modifications organiques, difficiles ou même impossibles à saisir, ont été appelées *hémorrhagies spontanées*, non pas qu'elles se développent *sponte sua,* et sans aucune cause, ce qui serait absurde, mais parce que le plus souvent les causes qui les produisent sont inconnues ou tout au moins très-obscures, si on les compare à celles des hémorrhagies traumatiques dans lesquelles la division des vaisseaux par le corps vulnérant montre clairement la manière dont s'opère l'hémorrhagie.

Les hémorrhagies dites spontanées, celles qui surviennent sans causes vulnérantes, et qui sont les seules dont il doit être question dans cet article, se montrent elles-mêmes sous des formes diverses.

Quelques-unes de ces hémorrhagies sont manifestement l'effet d'une autre maladie à laquelle elles se rattachent: telle est, par exemple, l'hémorrhagie qui a lieu par suite de l'usure ou de l'ulcération d'un anévrysme de la crosse de l'aorte, qui s'ouvre dans un des conduits aériens et y verse le sang qui s'échappe aussitôt en abondance par la bouche. Ici l'hémorrhagie n'apparaît qu'accidentellement: elle n'est qu'un symptôme; la vraie maladie, c'est l'anévrysme de l'aorte. Les hémorrhagies de cette espèce ont reçu à juste titre la dénomination d'*hémorrhagies symptomatiques*.

Il faut encore rattacher aux hémorrhagies symptomatiques celles qui sont liées à certaines affections générales, comme le scorbut, la fièvre jaune, le typhus, les maladies typhoïdes, dans lesquelles, sans ulcération ou autre altération appréciable des vaisseaux sanguins, le sang peut s'échapper par un ou même par plusieurs points des surfaces muqueuses, ou s'extravaser dans les tissus intérieurs. Ici encore l'hémorrhagie n'est pas la *maladie:* elle n'est qu'un des symptômes d'une autre affection à laquelle elle est liée, et avec laquelle elle cessera.

Les hémorrhagies, et particulièrement celles des

fosses nasales, ont souvent lieu sans que rien puisse faire soupçonner dans la membrane muqueuse d'où s'échappe le sang, l'existence d'une ulcération, d'une phlegmasie, de quelque affection que ce soit, dont l'hémorrhagie serait l'effet: tout indique qu'il n'y a dans la membrane pituitaire d'autre modification que celle qui produit l'écoulement du sang; et cette modification ne se révélant que par l'hémorrhagie, celle-ci étant le seul phénomène appréciable à nos sens, le sujet ne présentant les signes d'aucune autre maladie, l'hémorrhagie devient pour nous la maladie elle-même; elle la constitue, et nous la désignons sous le nom d'*essentielle*. Cette dénomination, qu'on a voulu proscrire, est et sera longtemps encore d'une absolue nécessité dans le langage médical: donnée aux hémorrhagies et à quelques autres affections, elle n'a jamais signifié qu'une hémorrhagie fût un *être* particulier, ou même un phénomène primitif et indépendant de toute modification intime de la membrane muqueuse; mais elle était et est encore nécessaire pour distinguer l'une de l'autre des conditions morbides, aussi différentes que le sont une hémorrhagie qui a lieu dans un organe ulcéré, et celle qui survient dans un organe qui ne présente dans sa structure aucune altération appréciable aux sens. Une *hémorrhagie essentielle* est celle qui n'est le symptôme d'aucune autre maladie.

Les hémorrhagies symptomatiques se rattachent nécessairement à l'histoire des maladies dans lesquelles elles ont lieu; toutefois, comme dans le plus grand nombre des cas, leurs phénomènes ne diffèrent pas sensiblement de ceux qu'on observe dans les hémorrhagies essentielles, notre description s'appliquera aux unes et aux autres; nous exposerons à l'article *diagnostic* les signes propres à les distinguer entre elles.

Cette division des hémorrhagies spontanées en symptomatiques et essentielles, bien que très-juste en elle-même, n'est pas toujours d'une application facile au lit des malades. Une hémorrhagie abondante de la membrane muqueuse des bronches ou de l'estomac, survient tout à coup chez un homme qui jusqu'alors avait offert les signes de la santé; l'hémorrhagie cesse, mais les fonctions des poumons ou de l'estomac ne se rétablissent pas, et, au bout d'un temps plus ou moins long, le sujet présente tous les symptômes qui annoncent l'existence de tubercules dans les poumons, ou d'une dégénérescence cancéreuse de l'estomac. L'hémorrhagie est-elle symptomatique? Mais en admettant qu'il existât quelques tubercules dans les poumons lors du crachement de sang, n'est-il pas probable que ces tubercules n'étaient pas ulcérés, et qu'aucune rupture des vaisseaux n'a eu lieu à cette époque. Et, d'un autre côté, il est à peu près certain que la lésion qui sans doute existait déjà dans les poumons et l'estomac, a été pour quelque chose dans l'hémorrhagie; car les hémorrhagies de ces organes sont excessivement rares lorsqu'ils ne sont pas atteints d'une lésion de ce genre: cette hémorrhagie n'est donc pas non plus manifestement essentielle; elle semble avoir un caractère mixte. Il en est à peu près de même de la division des hémorrhagies en traumatiques et spontanées. Il n'est pas rare de rencontrer des cas dans lesquels l'écoulement de sang paraît appartenir à ces deux ordres, généralement très-distincts: l'épistaxis, qui, chez un sujet accoutumé à cette hémorrhagie, est provoquée par l'action physique du doigt introduit dans les narines, le flux hémorrhoïdal, qui succède à l'expulsion de fèces endurcies, peuvent dépendre ou d'une déchirure, ou d'une exhalation morbide, ou de ces deux causes réunies, sans que le plus souvent il soit possible de déterminer si l'écoulement du sang est dû à toutes deux, ou à l'une d'elles seulement.

Les canaux de toute espèce dans lesquels circule le sang présentent ce phénomène remarquable, qu'ouverts de toutes parts, soit pour recevoir les liquides absorbés, soit pour verser les produits des sécrétions, ils ne laissent point échapper le sang dans l'état de santé, si ce n'est dans quelques conditions déterminées et à des époques fixes, dans la menstruation, par exemple. Mais ce qui n'a pas lieu chez l'homme sain se montre fréquemment chez l'homme malade, et l'on voit le sang suinter des mêmes surfaces qui, dans l'état naturel, fournissent le mucus ou la sueur, sans qu'aucune lésion appréciable aux sens puisse expliquer l'écoulement de ce liquide. Une des circonstances les plus remarquables de l'histoire de ces maladies, c'est qu'elles sont propres à l'espèce humaine, et que les animaux qui s'en approchent le plus n'y sont point sujets, bien que l'anatomie ne montre, dans la disposition de leurs vaisseaux, aucune différence qui puisse expliquer ce fait.

De tous les tissus *élémentaires* qui entrent dans la composition du corps humain, le tissu muqueux est celui dans lequel les hémorrhagies sont le plus fréquentes; le tissu lamineux, le parenchyme de quelques viscères, comme les poumons, le cerveau, et plus rarement les membranes séreuses et la peau, en sont quelquefois le siége. Est-ce à la structure essentiellement vasculaire des membranes muqueuses qu'il faut, avec quelques auteurs, attribuer la disposition spéciale de ces membranes aux hémorrhagies? La consistance du liquide qu'elles sécrètent dans l'état sain est-elle pour quelque chose dans ce phénomène, et peut-on supposer que les vaisseaux destinés à exhaler le mucus soient plus propres à donner passage au sang, que ceux qui fournissent des liquides plus ténus, comme la sueur ou la sérosité? Nous ne pensons pas qu'il soit possible, dans l'état actuel de la science, de répondre d'une manière positive à ces questions. Nous nous bornerons à faire remarquer qu'il existe dans l'économie quelques tissus qui paraissent plus vasculeux encore, tels que les corps caverneux, la rate, et d'autres qui sécrètent des liquides plus épais, tels que les membranes synoviales, dans lesquelles les hémorrhagies sont très-rares.

L'étiologie des hémorrhagies spontanées est fort obscure. On ignore entièrement quel est le changement intime qui les produit directement, et l'on ne connaît que très-imparfaitement les causes indirectes qui amènent ce changement lui-même. On connaît quelques-unes des conditions qui favorisent les hémorrhagies; la condition principale, celle sans laquelle toutes les autres sont sans effet, ne nous est pas connue.

Il est cependant un certain nombre d'hémorrhagies, celles qui surviennent dans le cours des maladies organiques, dont la production est peut-être moins obscure, mais seulement dans les cas où il y a érosion ou déchirement des vaisseaux sanguins, et ces cas rentreraient alors, quant au mode d'écoulement du sang, dans la série des hémorrhagies traumatiques. Ainsi les hémorrhagies qui ont lieu dans le cours des affections cancéreuses pourraient bien être dues à l'ulcération de quelques vaisseaux; celles qu'on observe vers l'utérus quand un corps fibreux est contenu dans ce viscère, pourraient dépendre des déchiremens dans les points d'union du corps avec l'utérus, du tissu qui les unit, suivant un mécanisme analogue à ce qui a lieu dans l'accouchement. M. Reynaud, l'un de nos observateurs les plus exacts, a donné une explication également assez plausible de l'hémorrhagie qui a lieu chez les phthisiques (*voyez* Hémoptysie); mais beaucoup de motifs me portent à penser que les hémorrhagies de l'estomac, des bronches, de l'utérus, ont lieu dans ces cas sans ulcération et sans déchirure des tissus, et qu'elles sont produites à la fois par la présence de la lésion organique et par quelques causes accessoires plus ou moins difficiles à apprécier. En effet, on voit fréquemment ces hémorrhagies précéder tout autre dérangement de la santé générale, tout trouble des organes par lesquels elles ont lieu en particulier; on voit, l'hémorrhagie terminée, les forces revenir, et l'individu reprendre et conserver pendant des semaines, des mois, des années quelquefois, une apparence de santé qui peut bien se concilier avec l'existence de quelques tubercules crus, ou d'un simple squirrhe, mais qui, dans notre opinion du moins, ne s'accorderait ni avec des tubercules suppurés, ni avec une ulcération cancéreuse. Il en est de même des corps fibreux de l'utérus, qui donnent quelquefois lieu à des hémorrhagies, à une époque où, d'après leur volume, leur siége, l'absence de toute destruction, ils n'ont encore déterminé aucun effort d'expulsion.

Tout ce qui augmente la quantité, le volume, ou la vitesse du sang, peut concourir à la production d'une hémorrhagie. Les principales causes propres à produire l'un de ces trois effets sont l'usage d'alimens trop abondans ou trop nutritifs (*voyez* Pléthore), le repos inaccoutumé, la suppression, la simple diminution des évacuations habituelles, l'éloignement de celles qui sont périodiques, l'amputation d'un membre, l'augmentation considérable de la chaleur par l'élévation de la température atmosphérique, par le séjour dans un lieu très-chaud, par des vêtemens épais, par l'usage des liqueurs alcooliques, du café; une émotion vive, telle que la joie ou la colère; une marche forcée, une course rapide, un effort considérable, ou tout autre exercice violent; une diminution rapide dans le poids de l'atmosphère. A ces causes il faut joindre l'influence qu'exercent dans la production de quelques hémorrhagies le genre de vie, les saisons, les climats, les âges, etc. Dans les saisons froides, et dans les climats septentrionaux, les hémorrhagies ont surtout lieu par le rectum, la vessie et l'utérus, parties qui sont à l'abri de l'action du froid; dans l'été, et dans les pays chauds, les hémorrhagies ont le plus fréquemment lieu par le nez et les bronches, qui sont plus immédiatement exposés à l'action de l'air. Dans l'enfance, le sang s'échappe ordinairement par la membrane pituitaire; dans l'adolescence et la jeunesse, par la membrane muqueuse des poumons; dans l'âge mûr, par celle du rectum, de la vessie ou de l'utérus: l'hémorrhagie cérébrale, presque inconnue aux autres âges, est une maladie commune dans la vieillesse.

Du reste, la fréquence des hémorrhagies n'est pas à beaucoup près la même aux diverses époques de la vie. Ces affections sont, en général, plus communes et plus abondantes dans l'adolescence, et surtout vers la fin de l'accroissement; elles le sont moins dans l'âge adulte; elles sont rares dans la vieillesse; elles n'ont presque jamais lieu dans la première enfance, époque sans doute où l'hématose, quelque active qu'elle puisse être, suffit à peine à l'accroissement. Les deux sexes n'y sont pas également exposés: les femmes, qui, dans l'état sain, sont sujettes à un écoulement périodique de sang, paraissent être, comme l'ont avancé plusieurs auteurs, plus exposées que les hommes à toute espèce d'hémorrhagie, et surtout aux hémorrhagies les plus rares.

Les hémorrhagies sont communément sporadiques. Il n'est pas sans exemple de les observer dans le même temps chez beaucoup d'individus; et sans parler de la célèbre épidémie de Breslaw, dans laquelle les enfans avaient des épistaxis, les adultes des hémoptysies, les vieillards des hémorrhoïdes, il est d'observation qu'au printemps les hémorrhagies sont plus fréquentes que dans les autres saisons.

Les hémorrhagies surviennent encore comme phénomènes accidentels dans quelques maladies, et spécialement dans le début des fièvres graves. Il est de toute vraisemblance qu'elles sont dues alors aux mêmes causes morbifiques qui dérangent l'harmonie de toutes les fonctions. Elles sont alors moins importantes en elles-mêmes que relativement aux signes diagnostiques qu'elles fournissent: on sait, en effet, que dans les premiers jours d'une maladie aiguë dont la nature est encore équivoque, l'apparition d'une épistaxis, chez un individu qui n'y est pas sujet, est très-propre à signaler une affection typhoïde commençante.

Les symptômes des hémorrhagies diffèrent à raison d'un grand nombre de circonstances, et particulièrement à raison de leur siége, soit dans une cavité ou dans un conduit qui s'ouvrent à l'extérieur, soit dans une partie qui ne communique point au dehors. Dans le premier cas, il y a écoulement de sang au dehors; dans le second, épanchement de ce liquide dans un tissu ou dans une cavité. Il est rare que l'œil du médecin puisse atteindre la partie qui fournit le sang, et voir ce liquide transsuder. Le plus souvent il n'apparaît au dehors qu'après avoir parcouru un certain trajet; il sort par l'ouverture naturelle du conduit dans lequel l'hémorrhagie s'est opérée.

Considéré en lui-même sous le rapport de ses qualités et de sa quantité, le sang qui s'écoule peut être rouge ou noir, ou à peine coloré, épais ou séreux, liquide ou caillé, pur ou mêlé de diverses substances

gazeuses, liquides ou solides. Le plus souvent il est homogène, parce qu'il s'est coagulé à mesure qu'il a été excrété : mais lorsqu'il est rejeté tout à coup en grande abondance, il peut offrir une séparation de ses élémens, semblable à celle que présente le sang tiré des veines: un caillot plus ou moins solide nage au milieu d'une certaine quantité de sérosité, et quelquefois même se recouvre d'une couenne assez épaisse. — Sa quantité varie à l'infini : elle peut n'être que de quelques gouttes ; elle peut s'élever à plusieurs litres, à quelques pintes même ; presque jamais elle n'est évaluée avec précision, et la plupart des malades l'estiment, en général, beaucoup au delà de ce qu'elle est en réalité : de là ces observations publiées dans quelques recueils de médecine, de malades qui auraient perdu dans un temps assez court une quantité de sang supérieure au poids de tout leur corps.

A cet écoulement se joint un trouble plus ou moins grand dans les fonctions de la partie qui est le siége de l'hémorrhagie, et de ceux que le sang traverse avant de parvenir au dehors. Si ce liquide est versé dans une partie qui ne communique pas à l'extérieur, les phénomènes de compression sont souvent les seuls qu'on observe, dans l'hémorrhagie cérébrale, par exemple. — Dans tous les cas, l'écoulement du sang hors des vaisseaux destinés à le contenir, produit une faiblesse qui dépend à la fois de l'abondance du sang, de la rapidité avec laquelle il s'écoule, de l'organe dans lequel l'hémorrhagie a lieu, et de la force du sujet. Si toutefois cette quantité est médiocre et le sujet robuste, les forces n'en sont pas diminuées ; quelquefois même le malade se sent plus dispos qu'auparavant : mais si l'hémorrhagie est plus abondante, elle donne lieu à la pâleur de la face, à la diminution de la contractilité musculaire, à l'affaiblissement du pouls, au refroidissement des extrémités. A un degré plus considérable encore, elle produit des vertiges, des tintemens d'oreilles, des sueurs froides, des défaillances, des syncopes, et quelquefois des mouvemens convulsifs. Quelques-uns de ces phénomènes peuvent dépendre de l'influence qu'exerce l'idée du péril sur l'esprit du malade, plutôt que de l'affaiblissement produit par la perte du sang : c'est ce qu'on observe en particulier dans le crachement de sang.

La durée des hémorrhagies n'a rien de fixe : elle varie depuis quelques secondes jusqu'à plusieurs mois, plusieurs années même. Souvent on ne peut l'estimer que d'une manière approximative, soit parce que le sang est épanché dans un tissu, d'où il ne peut être transmis au dehors, soit parce qu'avant d'être excrété il séjourne pendant un certain temps dans les conduits qu'il doit parcourir. La terminaison est presque toujours heureuse dans les hémorrhagies essentielles.

Un des points les plus remarquables de l'histoire des hémorrhagies est leur tendance à se reproduire, soit dans la même partie, soit dans des parties différentes. Cette tendance est commune à toutes, et le nombre des cas dans lesquels une hémorrhagie ne s'est montrée qu'une fois, chez un même sujet, est fort petit. Cette disposition paraît due principalement à la permanence de la cause qui a produit une première hémorrhagie, et qui doit en produire d'autres : c'est ainsi qu'on explique la réapparition des hémorrhagies symptomatiques. Mais on doit reconnaître aussi que des hémorrhagies antérieures sont une cause active d'hémorrhagies nouvelles ; et ce qui le prouve, c'est que des évacuations accidentelles ou artificielles de sang, répétées un certain nombre de fois, surtout à des intervalles à peu près semblables amènent le besoin de nouvelles pertes et paraît provoquer des hémorrhagies chez des personnes qui, jusque-là, n'y avaient pas été sujettes. Quelques hémorrhagies se reproduisent à des intervalles exactement semblables, d'autres sans s'assujettir à aucun type. Les unes se montrent à des intervalles très-éloignés, une ou deux fois chaque année, par exemple ; les autres, comme l'épistaxis, peuvent se répéter chaque jour plusieurs fois, pendant tout le cours d'une ou de plusieurs saisons. Un autre caractère des hémorrhagies est la facilité avec laquelle elles se succèdent et se remplacent réciproquement, soit dans les divers âges de la vie, soit dans un espace de temps très-court. Ces métastases hémorrhagiques ont quelquefois lieu sans cause manifeste : mais quelquefois aussi une observation attentive conduit à reconnaître dans ces transformations l'influence de deux ordres de causes, dont les unes agissent en éloignant le sang des organes vers lesquels il affluait habituellement, tandis que d'autres l'appellent vers tel autre organe. L'application de topiques froids sur les tumeurs hémorrhoïdales, et une forte contention d'esprit, ont quelquefois expliqué la suppression des hémorrhoïdes et la production de l'épistaxis ou de l'apoplexie.

Lorsque des hémorrhagies abondantes se reproduisent un grand nombre de fois à de courts intervalles et pendant un temps considérable, elles déterminent dans la constitution des changemens très-sensibles : l'action de tous les organes s'affaiblit, et particulièrement celle des organes locomoteurs ; la peau devient pâle, terne, demi-transparente, quelquefois verdâtre ; la chaleur diminue ; les pulsations artérielles sont molles ; le sang qui s'écoule des veines ou qui s'échappe spontanément des vaisseaux capillaires est pâle, séreux, à peine coagulable, semblable, suivant l'expression des malades, à de la lavure de chair. Si les malades succombent, le sang qu'on trouve dans les grands vaisseaux offre les mêmes qualités, et sa quantité est beaucoup moins considérable qu'à l'ordinaire ; il existe chez eux une véritable anémie.

Tels sont les *phénomènes communs* qu'on observe dans toutes les hémorrhagies. Des *phénomènes particuliers* ont lieu dans certaines hémorrhagies, à raison des conditions spéciales dans lesquelles elles ont lieu, selon, par exemple, qu'elles paraissent dues à un excès de force ou à un état de faiblesse (hémorrhagies *actives* ou *passives*), à une disposition spéciale de l'économie, ou à une cause extérieure (hémorrhagies *constitutionnelles* ou *accidentelles*) ; on a aussi admis des hémorrhagies *critiques*.

1° Les *hémorrhagies actives* surviennent chez les sujets jeunes, robustes, vivant dans la bonne chère et l'oisiveté, et sous l'influence des causes propres à

produire une véritable pléthore. L'exposition à la chaleur, une émotion vive, un exercice violent, en sont quelquefois les causes occasionnelles; mais le plus souvent elles se montrent par le seul effet des causes prédisposantes, et sans qu'aucune circonstance extérieure en provoque actuellement l'apparition. Elles sont souvent annoncées par un ensemble de phénomènes auxquels les auteurs ont donné le nom d'*effort hémorrhagique* (*molimen hæmorrhagicum*). Le sujet éprouve d'abord un état général de malaise, des douleurs vagues et obscures qui se concentrent peu à peu vers l'organe qui doit être le siége de l'hémorrhagie. Une série de phénomènes locaux, tels qu'un sentiment de pesanteur, de tension ou de chatouillement, une chaleur plus ou moins vive, et, dans quelques cas, une intumescence et une rubéfaction légères, la distension des veines, l'augmentation de force des battemens artériels, indiquent clairement l'afflux du sang vers cet organe et les parties voisines, tandis que le refroidissement, la pâleur, la diminution de volume des parties éloignées, des pieds et des mains spécialement, y montrent un phénomène opposé. Chez quelques sujets, l'hémorrhagie est encore annoncée par des horripilations, par la fréquence, la plénitude ou la concentration du pouls. Ces divers symptômes persistent, en général, et deviennent même de plus en plus prononcés jusqu'au moment où l'hémorrhagie a lieu.

Le sang s'échappe ordinairement avec rapidité, et presque toujours par une seule voie : il est vermeil, se coagule promptement; il ne s'en sépare pas de sérosité par le repos; il n'est exhalé que par un seul organe. A mesure que le sang s'écoule, les signes de la congestion locale disparaissent, la chaleur revient aux extrémités, le pouls reprend son rhythme naturel, le malade éprouve un prompt soulagement, et se trouve plus dispos et plus fort qu'auparavant. Cette espèce d'hémorrhagie est en quelque sorte son remède à elle-même; elle cesse par le seul fait de l'écoulement d'une certaine quantité de sang. Toutefois, si elle se prolonge au delà de certaines limites, elle donne lieu aux accidens qu'on observe dans toutes les hémorrhagies excessives.

2° Les *hémorrhagies passives* se montrent dans des conditions opposées, chez des sujets naturellement faibles ou affaiblis par des fatigues, des veilles, des affections morales tristes ou des maladies antérieures. Aucun phénomène précurseur ne les annonce, aucune réaction ne les accompagne. Le sang qui s'écoule est noirâtre, séreux, peu susceptible de se coaguler; il s'échappe chez quelques sujets par plusieurs voies simultanément. Pour peu que l'hémorrhagie soit abondante, la face devient pâle, le corps se refroidit, et la faiblesse naturelle à l'individu augmente rapidement. Cette hémorrhagie laisse toujours l'individu chez lequel elle a lieu dans un état plus pénible que celui où il se trouvait auparavant. Lorsqu'elle survient dans le cours d'une maladie, elle est presque constamment suivie d'une exaspération sensible dans les symptômes. L'écoulement d'une certaine quantité de sang n'est pas, comme dans l'hémorrhagie active, une circonstance qui en suspende l'effusion; souvent même l'hémorrhagie passive résiste d'autant plus aux moyens qu'on lui oppose, qu'elle a déjà duré plus longtemps, et que plus de sang s'est écoulé.

Il s'en faut de beaucoup que toutes les hémorrhagies appartiennent à l'un ou à l'autre de ces ordres, qu'elles soient nécessairement ou actives ou passives. Dans le plus grand nombre des cas l'écoulement de sang n'est dû ni à l'augmentation ni à la diminution des forces; il n'est point annoncé par des phénomènes précurseurs; il n'est suivi ni d'un mieux-être sensible, ni d'un affaiblissement notable, à moins que la quantité de sang ne passe certaines bornes : c'est ce qu'on observe tous les jours à la suite de l'épistaxis ou du flux hémorrhoïdal.

3° Il est des hémorrhagies auxquelles on peut donner le nom de *constitutionnelles*, et qui appartiennent à la fois à l'histoire de l'homme malade et à celle de l'homme sain : de l'homme malade, parce que l'écoulement de sang est toujours, excepté chez la femme à des époques et dans des organes déterminés, un phénomène morbide; de l'homme sain, parce que, comme les menstrues, ces hémorrhagies sont le résultat d'une disposition particulière, d'un besoin de l'économie, et qu'elles paraissent indépendantes, dans leur production, de toute influence morbifique. Elles ont plusieurs traits de ressemblance avec les hémorrhagies actives, mais elles en diffèrent en ce qu'elles ont lieu indistinctement chez des sujets de constitution différente, et que les plus faibles n'en sont pas à l'abri. Elles en diffèrent encore par leur reproduction constante à des époques plus ou moins fixes, et par cette circonstance remarquable, que, dans le plus grand nombre des cas, les saignées n'en préviennent pas le retour.

Ces hémorrhagies sont quelquefois héréditaires : c'est à quoi se réduit ce que l'on sait sur la cause particulière qui les produit. On les observe particulièrement chez les femmes, et parmi les hommes, chez ceux que la faiblesse et l'irritabilité de leur constitution rapproche de la femme. Elles ont le plus souvent pour organes les tumeurs hémorrhoïdales, ou plutôt la membrane muqueuse du rectum, car les tumeurs hémorrhoïdales elles-mêmes ne sont peut-être jamais le siége d'une exhalation de sang, malgré l'opinion générale des médecins : je déclare, quant à moi, n'avoir jamais observé cette exhalation; et, dans tous les cas où j'ai vu des tumeurs hémorrhoïdales verser du sang, c'était par déchirure et non par suintement qu'il s'échappait. Les hémorrhagies héréditaires ont aussi quelquefois lieu par la membrane interne de la vessie, des bronches, des fosses nasales ou de la bouche. Leur apparition première est quelquefois précédée d'un état de malaise, et même, au rapport de quelques médecins, d'une sorte de chlorose analogue à celle qui a lieu chez les jeunes filles dont la menstruation est retardée dans son apparition ou suspendue dans son cours. Ces hémorrhagies se reproduisent quelquefois avec une périodicité parfaite, de mois en mois, plutôt que sous tout autre type; elles ont lieu chaque fois par le même organe, sont annoncées par les mêmes préludes, durent le même temps, et fournissent une quantité de sang à

peu près égale. Leur interruption accidentelle est presque toujours la cause ou l'effet d'un dérangement plus ou moins grave dans la santé. Une autre circonstance les rapproche encore des menstrues : elles ne se répètent pas ordinairement pendant tout le cours de la vie; elles cessent tout à fait ou ne reparaissent plus qu'à des intervalles très-éloignés dans le déclin de l'âge; elles ne commencent chez le plus grand nombre des individus que dans l'adolescence ou la jeunesse. Toutes les fois qu'elles deviennent excessives, elles rentrent encore, comme l'hémorrhagie de l'utérus, dans le domaine de la pathologie.

Un des phénomènes les plus remarquables des hémorrhagies constitutionnelles est leur *déviation :* c'est le nom qu'on donne à l'écoulement de sang qui a lieu par un *nouvel organe*, aux mêmes époques, pendant un temps semblable, en même quantité, et quelquefois avec les mêmes préludes. Plusieurs auteurs, pour exprimer la corrélation qui existe entre l'hémorrhagie primitive et l'hémorrhagie *supplémentaire* ou *succédanée*, lui ont conservé sa dénomination première : ils ont nommé hémorrhoïdes de la vessie et de la bouche, l'écoulement de sang périodique qui a eu lieu par ces organes après la suppression d'hémorrhoïdes constitutionnelles; comme on dit aussi de quelques femmes qu'elles ont leurs menstrues par les poumons ou le rectum. Ces déviations hémorrhagiques ont ordinairement lieu, pendant toute leur durée, par le même organe, quelquefois par plusieurs successivement. Il est à observer encore que c'est presque toujours sous cette forme d'hémorrhagies supplémentaires ou déviées que se sont montrées quelques hémorrhagies fort rares, celles de la peau en particulier.

4° Quant aux *hémorrhagies accidentelles*, admises par quelques auteurs comme les plus fréquentes de toutes, je pense qu'elles sont au contraire les plus rares. Il n'est pas impossible sans doute qu'une violente secousse morale ou physique donne lieu, sans le concours d'aucune autre cause, à une effusion sanguine. Mais dans la très-grande majorité des cas on est obligé d'admettre l'influence d'une autre cause le plus souvent inconnue; car cette même secousse, qui a produit chez tel individu une hémorrhagie, produirait chez cent autres un effet différent. L'expérience prouve, du reste, que dans la plupart des cas la même hémorrhagie se reproduit plus tard, chez le même sujet, dans des conditions très-différentes; et dans beaucoup de cas même les symptômes qui se montrent par la suite prouvent que l'hémorrhagie qu'on avait d'abord regardée comme *accidentelle* était liée à une lésion organique commençante. Je voudrais qu'on réservât cette dénomination à ces hémorrhagies qui, apparaissant après l'action d'une cause énergique, ne se reproduisent plus ensuite pendant tout le cours de la vie.

5° Les *hémorrhagies critiques* sont celles qui, survenant dans le cours d'une maladie, sont immédiatement suivies d'un changement assez notable en bien ou même en mal, mais surtout en bien, pour que la position jusqu'alors équivoque du malade se montre plus clairement, et que la maladie soit *jugée* en quelque sorte par l'hémorrhagie. La fièvre éphémère des enfans se juge quelquefois par une epistaxis; chez les jeunes filles un appareil fébrile assez intense se termine quelquefois par l'apparition première des menstrues. Mais dans un grand nombre de circonstances les hémorrhagies qui surviennent dans les maladies aiguës sont plutôt symptomatiques que critiques. Ainsi l'apparition d'une hémorrhagie nasale ou intestinale dans le cours d'une maladie aiguë révèle quelquefois l'existence jusqu'alors inconnue ou incertaine de la lésion des plaques de Peyer, sans éclairer beaucoup sur l'issue définitive de la maladie. Nous devons ajouter toutefois, que, sous le rapport du pronostic, les hémorrhagies intestinales sont alors fort graves. Nous avons généralement vu succomber la moitié des sujets chez lesquels nous les avons observées.

Le diagnostic des hémorrhagies, considéré d'une manière générale, présente plusieurs points de pathologie assez importans.

L'écoulement du sang hors de ses vaisseaux est un phénomène si manifeste, qu'il n'y a dans la plupart des cas aucune difficulté à en constater l'existence. Néanmoins, si le sang ne s'écoule pas immédiatement au dehors, s'il traverse préalablement des conduits plus ou moins longs, et à plus forte raison, s'il est versé dans un organe qui ne s'ouvre point à l'extérieur, il peut être difficile, dans un cas, de déterminer de quel point vient le sang qui s'échappe, et souvent impossible, dans l'autre, de constater l'épanchement de ce liquide dans une membrane séreuse ou dans un parenchyme. Dans quelques circonstances, la couleur rouge ou noirâtre de quelques matières excrétées, de l'urine et des *fèces* en particulier, a pu en imposer pour une hémorrhagie des voies urinaires ou digestives. Dans les hémorrhagies constitutionnelles, il peut devenir difficile de reconnaître si l'écoulement de sang est renfermé dans les limites convenables, ou s'il les a dépassées. Quel médecin n'a pas appris par sa propre expérience combien sont obscurs, dans quelques cas, les signes qui distinguent l'écoulement des règles et l'hémorrhagie morbide de l'utérus!

Mais le point le plus important et le plus difficile du diagnostic est de distinguer les hémorrhagies symptomatiques de celles qui sont essentielles. Cette difficulté est telle, que souvent le médecin le plus instruit est contraint de suspendre son jugement jusqu'à ce que la marche ultérieure de la maladie l'ait éclairé.

Toutefois, cette difficulté ne se présente pas dans toutes les espèces d'hémorrhagies. Ainsi l'épistaxis qui survient dans l'état de santé, à toutes les époques de la vie, et surtout dans l'enfance et la jeunesse, est généralement une hémorrhagie essentielle, indépendante de toute lésion de la membrane pituitaire, et quelquefois même elle n'est que l'effet du besoin qu'a l'économie de se délivrer de la surabondance du sang; elle est constitutionnelle plutôt que morbide. Il en est encore de même de l'écoulement de sang par l'anus, survenu chez un sujet qui offre les apparences de la santé, qu'il existe ou non chez lui des tumeurs hémorrhoïdales au pourtour de l'anus. Toutefois, si

cet individu est dans l'âge où surviennent les maladies organiques; si, sans être précisement malade, il a offert dans son embonpoint, dans ses forces, dans son teint, quelque altération, si légère qu'elle soit, il convient de s'assurer, par la vue et par le toucher, de l'état du rectum, le cancer de cet intestin, comme celui de beaucoup d'autres organes, ayant quelquefois pour premier symptôme une hémorrhagie.

Si les hémorrhagies de la membrane pituitaire et du rectum sont le plus souvent essentielles, et si les cas encore nombreux dans lesquels elles sont symptomatiques sont généralement d'un diagnostic facile (scorbut, fièvre typhoïde, typhus, fièvre jaune, cancer), il en est autrement de l'hémorrhagie des bronches, de l'estomac, des intestins, des voies urinaires et de l'utérus. Le diagnostic est ici enveloppé de grandes difficultés, et, s'il m'est permis de parler d'après mon expérience, ces hémorrhagies, dans l'*immense majorité* des cas, sont symptomatiques, surtout quand elles ont quelque importance, qu'elles s'élèvent, par exemple, à une ou plusieurs palettes pour les poumons, l'estomac, les intestins et l'utérus, et même quand elles sont moins abondantes, mais répétées, par les voies urinaires. Aussi lorsque je rencontre une hémorrhagie de l'un de ces organes, si aucune violence extérieure n'a précédé, si elle ne coïncide pas à la suppression d'une hémorrhagie constitutionnelle, si elle survient ailleurs que dans le cours d'une des affections générales que nous avons signalées, il est, non pas démontré, mais de toute probabilité pour moi, que l'hémorrhagie que j'observe est liée à une lésion de l'organe qui fournit le sang: dans ces conditions, l'hémoptysie est pour moi un signe presque certain de la présence de tubercules dans les poumons; l'hématémèse, d'une affection squirrheuse de l'estomac; l'hémorrhagie du conduit intestinal, qui survient dans un état chronique de maladie, me révèle également l'existence d'une lésion organique de l'intestin, comme celle qui se montre dans une maladie aiguë ne permet, pour ainsi dire, pas de douter qu'il n'existe une lésion des plaques de Peyer (maladie typhoïde); la présence de sang dans l'urine m'annonce l'existence d'un cancer ou d'une ulcération, ou d'un calcul dans la vessie ou dans les reins; enfin une hémorrhagie utérine abondante, avec expulsion de caillots de sang, dénote presque sûrement l'existence d'un cancer ou d'un corps étranger dans l'utérus, ou une grossesse, ou un avortement. Cette dernière circonstance est la cause presque unique des pertes qu'on observe dans les premiers mois du mariage chez beaucoup de jeunes femmes, et, il faut le dire aussi, chez la plupart des jeunes filles.

Si cette proposition que j'ai émise, savoir, qu'excepté l'épistaxis et le flux hémorrhoïdal sanguin, les autres hémorrhagies sont presque constamment symptomatiques; si, dis-je, cette proposition paraissait exagérée, je répondrais d'abord qu'elle est le résultat d'observations très-nombreuses; j'ajouterais ensuite que ma proposition n'est pas exclusive, que je ne nie point qu'il ne survienne quelquefois à la suite, par exemple, de fortes secousses morales ou physiques, des hémorrhagies des poumons, des intestins, de l'estomac, de l'utérus ou de la vessie, qui ne se lient à aucune altération organique appréciable de ces organes: je prétends seulement que ces cas, qu'on a présentés comme fréquens, sont au contraire exceptionnels, et que le médecin qui est témoin de ces hémorrhagies doit diriger immédiatement son attention vers l'une des lésions que j'ai signalées.

Le pronostic des hémorrhagies est plus ou moins grave, à raison de l'organe qui en est le siége, de la quantité du sang et de la rapidité avec laquelle il s'écoule, de la fréquence des hémorrhagies, quand elle est symptomatique, à raison du genre de maladie à laquelle elle se rattache. Cette proposition n'a pas besoin de développement.

Lorsqu'un individu succombe dans le cours d'une hémorrhagie essentielle, l'examen anatomique de l'organe qui en était le siége n'offre rien qui puisse expliquer l'écoulement de sang hors des vaisseaux destinés à le contenir. L'analogie, qui a été et qui est encore la source de tant d'erreurs, avait conduit les anciens à admettre que l'effusion du sang, qui reconnaît souvent pour cause une division manifeste des vaisseaux, devait encore être attribuée à une lésion semblable, lors même que les sens ne l'apercevaient point; et jugeant de la cause qui leur échappait, par l'effet qui frappait leurs yeux, toute effusion de sang était pour eux l'indice d'une *rupture*.

Toutefois plusieurs médecins, et entre autres Morgagni d'abord, puis Bichat, ont fortement combattu l'existence supposée de ces ruptures dans les organes affectés d'hémorrhagie. Voici les principales raisons sur lesquelles ils se sont appuyés: 1° Si l'on examine attentivement les membranes d'où le sang s'est échappé, elles n'offrent, même à la coupe, aucune érosion ou autre altération appréciable. 2° Quand on fait des recherches sur l'utérus d'une femme morte pendant la menstruation, on n'y distingue ni érosion actuelle, ni aucune de ces cicatricules qui devraient y être si nombreuses, si, à chaque époque menstruelle, l'utérus était le siége de semblables ruptures. 3° Dans les cas où, pendant la vie, le sang s'arrête et coule à des intervalles rapprochés, plusieurs fois dans un jour, par exemple, peut-on raisonnablement supposer qu'il se soit opéré des ruptures et des cicatrices un même nombre de fois? 4° Si l'on comprime le tissu de l'utérus sur le cadavre d'une femme morte pendant la menstruation, et qu'on observe en même temps avec soin ce qui se passe, on voit suinter des gouttelettes de sang de sa surface intérieure; si on enlève ce liquide, la membrane qui l'a fourni est parfaitement intacte.

A ces motifs, qui sont d'un grand poids, j'en ajouterai encore deux autres. 1° Il est quelques individus chez lesquels des hémorrhagies habituelles commencent et finissent, chaque fois qu'elles se reproduisent, par un écoulement muqueux: n'est-il pas hors de toute espèce de doute que le mucus, puis le mucus sanguinolent, puis le sang, ont été fournis par les mêmes organes, et qu'une rupture n'est pas plus nécessaire à l'écoulement du sang qu'à celui du mucus? 2° Dans quelques hémorrhagies extérieures, et spécialement dans celle de la peau, on a vu pendant la la vie transsuder d'un ou de plusieurs points de cette

membrane, une rosée de sang qui, enlevée plusieurs fois avec un linge, n'a laissé apercevoir à la peau aucune érosion, et s'est immédiatement reproduite sous la même forme.

Dans les cas donc où il est démontré qu'il n'existe pas de rupture des vaisseaux sanguins, il ne reste plus, dans l'état actuel de la science, qu'une manière d'expliquer l'effusion du sang : elle ne peut avoir lieu que par les mêmes conduits qui versent le mucus, la sérosité, ou la matière de la transpiration à la surface des membranes muqueuses, séreuses et cutanées; conduits dont la nature et la disposition ne sont pas connues, mais dont l'existence ne peut être révoquée en doute. Les hémorrhagies doivent donc être rapportées aujourd'hui aux sécrétions morbides, et placées dans les cadres nosologiques à côté des hydropisies, des flux muqueux, etc.

Quant à la cause prochaine en vertu de laquelle le sang est exhalé par des conduits qui, dans l'état sain, doivent lui refuser passage, elle est entièrement inconnue. Les uns ont attribué ce phénomène à la force augmentée du cœur ou des artères, ou à une diminution de résistance dans les extrémités vasculaires; les autres, à un défaut de consistance du sang; quelques-uns, à la congestion de ce liquide dans un organe; d'autres, enfin, à l'énergie ou à l'atonie des vaisseaux exhalans. De toutes ces opinions, la dernière est la seule qui mérite d'être discutée, parce qu'elle compte un certain nombre de partisans, et qu'elle touche immédiatement à la thérapeutique de ces affections.

Nous ferons d'abord remarquer combien est incertaine une théorie qui porte sur des organes dont la disposition nous échappe, dont le mode d'action, soit en maladie, soit en santé, nous est inconnu, dont l'existence même a été contestée. Toutefois, en admettant comme certain ce qui est en question, savoir que les vaisseaux exhalans sont doués d'une force qui peut être augmentée ou diminuée; en admettant même, ce qui paraît peu vraisemblable, que ces deux modes d'altération soient les seuls dont les vaisseaux exhalans puissent être affectés, je demanderai comment on peut apprécier le changement opéré dans le degré de leur énergie. Il me semble qu'on n'en peut juger que par les signes propres à faire connaître que les forces générales sont en excès ou en défaut (*voyez* FORCE), ou par l'influence exercée sur ces affections par les moyens débilitans ou fortifians. Or, si dans beaucoup d'hémorrhagies rien n'indique excès ou défaut de force; si, dans un grand nombre de cas, les toniques et les antiphlogistes ne sont ni indiqués ni utiles, cette théorie est essentiellement vicieuse, et doit être abandonnée dans ce qu'elle a d'absolu et d'exclusif. Que penser alors de celle qui conduit à regarder toute hémorrhagie comme liée nécessairement à une augmentation d'énergie, et comme réclamant toujours l'emploi des débilitans? qu'elle est également en opposition avec l'expérience et le raisonnement.

Le traitement des hémorrhagies est subordonné aux formes variées que ces affections peuvent offrir, à leur siége, et aux causes qui les ont produites.

L'hémorrhagie est-elle active? on doit, si elle est modérée, se borner à éloigner tout ce qui pourrait l'interrompre prématurément ou la rendre excessive. A cet effet, on place le malade dans une température douce, on lui prescrit le repos du corps et l'on cherche à calmer l'inquiétude de son esprit; on lui fait prendre une attitude telle, que la partie dans laquelle le sang est exhalé soit aussi élevée que possible; on le débarrasse de ceux de ses vêtemens qui pourraient favoriser la stagnation du sang dans l'organe affecté.

Si l'hémorrhagie devient très-abondante et détermine un affaiblissement considérable, il est nécessaire de la suspendre. A cet effet, on ajoute aux moyens précédemment exposés l'usage des boissons fraîches, émulsionnées ou acidulées; on fait respirer au malade un air frais; on a recours aux pédiluves chauds, aux ligatures appliquées au-dessus des genoux et des coudes. Si ces moyens n'arrêtent pas promptement l'hémorrhagie, et si le pouls conserve de la force et de la fréquence, on pratique une saignée, espèce d'hémorrhagie artificielle qu'on peut suspendre ou prolonger à volonté : la rapidité de la circulation est une des conditions les plus propres à entretenir l'écoulement de ce liquide après que la pléthore a cessé, et la saignée a pour effet de le ralentir. L'ouverture de la veine est généralement préférable à l'application des sangsues, dont l'effet est beaucoup plus lent; il est même utile de faire couler le sang veineux par une large ouverture. On a conseillé, dans le même but, l'emploi de la digitale à l'intérieur; mais chez la plupart des sujets ce médicament ne produit le ralentissement du pouls qu'après plusieurs jours; ce qui s'accorde peu avec le but qu'on se propose ici. Dans les hémorrhagies abondantes et rebelles aux autres moyens, on a vu plusieurs fois une syncope due à la violence même de l'hémorrhagie en interrompre définitivement le cours; on a conseillé de produire artificiellement le même accident pour obtenir le même résultat. Divers moyens ont été proposés dans ce but : quelques médecins ont laissé couler le sang de la veine jusqu'à produire la syncope; d'autres ont fait tenir les malades debout pendant la saignée, et leur ont recommandé de regarder leur sang couler; quelques-uns leur ont fait respirer certaines odeurs propres à produire le même effet; d'autres enfin ont proposé d'agir sur le moral, et d'inspirer une vive frayeur au malade sur sa position : mais ce moyen est le dernier auquel on devrait recourir. En général, on ne doit provoquer une syncope que quand l'insuffisance des autres moyens a été reconnue; car, lorsque la circulation a été interrompue, on n'est pas toujours sûr de pouvoir la rétablir. Dans les cas, par exemple, où une très-grande quantité de sang s'est déjà écoulée, il serait imprudent de hasarder un tel moyen; la saignée même n'est pas alors sans danger, et l'hémorrhagie eût-elle été active dans le principe, on doit employer pour la suspendre les moyens auxquels on a recours dans les hémorrhagies passives.

Dans les cas où une hémorrhagie active est insuffisante pour dissiper les signes de pléthore qui l'ont précédée, il faut favoriser l'écoulement du sang par des fumigations chaudes dirigées vers l'organe qui en est le siége, ou par l'immersion de cet organe dans un bain tiède. Toutefois si l'effort hémorrhagique avait

lieu dans une partie où l'écoulement du sang fût dangereux, il faudrait se garder d'y appeler ce liquide: on devrait dans ce cas recourir à la saignée générale, si l'on se proposait seulement de détruire la pléthore et de suspendre l'hémorrhagie; on préfèrerait l'application des sangsues à la vulve ou à l'anus, si l'on avait en même temps pour but d'établir ou de rappeler vers ces dernières parties la disposition hémorrhagique.

Dans l'intervalle des hémorrhagies actives, il faut s'attacher à combattre les causes qui les préparent. On doit éloigner soigneusement, d'une part, toutes les circonstances propres à produire la pléthore; d'autre part, tout ce qui peut favoriser l'afflux ou la stagnation du sang dans les organes où l'hémorrhagie a son siége. Lorsque le sang s'échappe d'une partie où toute hémorrhagie est dangereuse, il faut, si les moyens précédemment indiqués sont insuffisans, chercher à modifier la direction de ce liquide, et l'appeler vers un organe où l'exhalation du sang n'offre point de danger. Si, malgré l'emploi de ces moyens, les signes précurseurs d'une hémorrhagie du poumon ou de l'estomac venaient à se montrer, il faudrait immédiatement, dans le but de la prévenir, pratiquer une large saignée.

Dans les hémorrhagies passives, une seule indication se présente, celle de suspendre promptement l'écoulement sanguin. A cet effet, on a recours aux topiques froids, tels que l'eau de puits, l'eau à la glace avec addition de vinaigre, de sel marin, d'acétate de plomb, d'alun, d'alcool, qu'on applique ou qu'on projette, soit sur la partie même d'où vient le sang, soit sur les régions voisines, soit enfin sur quelques-uns des points de la surface du corps où l'impression du froid produit une sensation plus vive, comme la face, le dos, le scrotum. On a recours encore, lorsque la disposition des parties le permet, à la compression et au tamponnement. Les moyens qu'on administre à l'intérieur sont choisis dans la classe des toniques et des astringens: les principaux sont, les décoctions de noix de galle, d'écorce de chêne, de grenade, de cachou, de simarouba, de quinquina, de balaustes, l'infusion de roses rouges, de semences de myrte, les limonades végétales et surtout minérales, la solution d'alun, diverses préparations de fer et de cuivre, la poudre de sang-dragon, etc. Une des substances qui dans ces derniers temps ont joui d'une plus grande réputation est la ratanhia, sous forme d'extrait spécialement. Si l'efficacité de ce remède ne répond pas pleinement aux éloges qu'en ont fait quelques médecins, elle est du moins assez grande pour qu'il doive être rangé parmi ceux dont l'action est le mieux reconnue.

Dans toutes les hémorrhagies passives abondantes, on joint à ces moyens l'emploi des révulsifs appliqués plus ou moins loin de la partie affectée, et spécialement des sinapismes, dont l'action est plus prompte que celle des vésicatoires. Ces derniers ne conviennent que rarement dans les hémorrhagies actives, et seulement après la saignée, lorsque la faiblesse est telle, qu'ils ne puissent pas produire une réaction forte et augmenter la fréquence des pulsations artérielles. Les ligatures, les ventouses simples et scarifiées, sont encore utiles dans les mêmes cas.

Dans toute hémorrhagie qui se prolonge, quel qu'ait été son caractère primitif, il est souvent utile de favoriser d'autres évacuations pour faire diversion à la maladie. On n'a pas ordinairement recours aux sudorifiques, parce qu'un de leurs effets est d'accélérer le cours du sang; mais les frictions douces sont quelquefois utiles. Les diurétiques sont souvent employés; ils n'ont pas d'inconvénient, mais ils ont peu d'avantage. Les laxatifs doivent être préférés, dans les cas surtout où l'effort hémorrhagique est dirigé vers les organes contenus dans le crâne ou dans la poitrine. Les vomitifs, recommandés par quelques médecins dans les mêmes circonstances, ne sont pas sans danger: sans les proscrire entièrement, nous pensons qu'on peut, dans la plupart des cas où quelque circonstance les indique, les remplacer avantageusement par les purgatifs. L'établissement d'un cautère, d'un vésicatoire, qu'on entretient pendant plusieurs mois, et même pendant plus longtemps, est quelquefois avantageux.

Dans l'intervalle des hémorrhagies passives, il importe de fortifier tout le système par des alimens riches en principes nutritifs, par un exercice modéré, par l'éloignement de toutes les circonstances propres à favoriser la stagnation du sang dans les organes où l'hémorrhagie a lieu. Il importe beaucoup aussi de combattre la tristesse et l'inquiétude du malade, qui souvent suffisent pour prolonger indéfiniment l'écoulement sanguin. Aussi les amulettes ne sont-elles pas à mépriser, lorsque le malade y place un certain degré de confiance; et le médecin qui ne verrait dans l'anneau de fer que le malade porte au doigt, dans la fève ou le marron qu'il a sans cesse sur lui, que le côté ridicule d'un semblable remède, prouverait qu'il ignore l'influence des dispositions morales sur la marche des maladies.

Quant aux hémorrhagies qui ne sont ni actives ni passives, on doit examiner si elles sont accidentelles ou habituelles. Toutes les fois qu'une hémorrhagie s'est répétée un grand nombre de fois, elle est devenue pour l'économie une évacuation nécessaire; elle ne peut être supprimée sans danger: dans ce cas, elle rentre dans la classe des hémorrhagies constitutionnelles, et réclame le même traitement. Lorsqu'elle est accidentelle et due à des causes évidentes, elle doit être combattue, si elle est légère, par le seul éloignement des causes qui l'ont produite et de celles qui pourraient l'entretenir; quand elle est intense, par les saignées, les boissons fraîches, si le sujet a un certain dégré de forces; ou par les astringens à l'extérieur et à l'intérieur, et par les révulsifs, si la faiblesse est considérable.

Les hémorrhagies constitutionnelles sont celles dont le traitement offre le plus de difficulté, et réclame de la part du médecin le plus de discernement. Comme les hémorrhagies actives, elles doivent être respectées lorsqu'elles sont renfermées dans certaines limites; favorisées, quand elles sont incomplètes; modérées, quand elles sont trop considérables; suspendues, quand elles sont excessives. Les mêmes moyens qui ont été indiqués dans les hémorrhagies actives et passives sont applicables ici, mais avec plus de circon-

spection et de mesure, surtout lorsqu'il s'agit de suspendre un écoulement de sang trop abondant.

C'est surtout dans leurs intervalles que les hémorrhagies constitutionnelles appellent l'attention du médecin. C'est quelque chose, sans doute, que de modérer, au moment où elle a lieu, une hémorrhagie trop abondante, ou d'exciter celle qui ne l'est pas assez; mais le point principal du traitement est de faire en sorte que, dans ses retours réguliers, elle soit renfermée dans de justes bornes : or, c'est par un concours convenable et prolongé de moyens hygiéniques que ce but peut être atteint. Si l'hémorrhagie est abondante au point d'affaiblir le malade chaque fois qu'elle se reproduit, on cherche à prévenir cet accident en lui recommandant, 1° d'éviter de garder habituellement telle position du corps qui favorise la stagnation du sang dans l'organe où l'hémorrhagie a lieu; 2° d'éloigner de cet organe toute excitation directe ou indirecte, de le soustraire en particulier à l'influence de la chaleur extérieure, et d'y faire de temps à autre des lotions avec de l'eau fraîche; 3° de s'abstenir de tout ce qui peut augmenter la pléthore chez les sujets robustes, ou la faiblesse chez les sujets débiles.

Si l'hémorrhagie constitutionnelle est insuffisante, des moyens tout opposés seront mis en usage : tout ce qui sera propre à favoriser la stagnation et l'afflux du sang dans la partie qui est le siége de l'hémorrhagie sera indiqué : l'application de sangsues, de ventouses simples ou scarifiées sur cette partie ou dans son voisinage, est encore propre à remplir cette indication. Ces moyens conviennent aussi dans les cas où l'hémorrhagie constitutionnelle est supprimée, et dans ceux où, n'ayant pas encore paru une première fois, elle est cependant annoncée par les signes précurseurs qui lui sont propres, et par une disposition héréditaire.

Lorsqu'il y a déviation d'une hémorrhagie constitutionnelle, il est presque toujours utile de rétablir l'hémorrhagie primitive; je dis presque toujours, car il est des cas, rares à la vérité, dans lesquels l'hémorrhagie première ayant lieu par des organes où elle est accompagnée de danger, la déviation est favorable; mais dans la très-grande majorité des cas il en est autrement, et l'on doit alors employer de concert, d'une part, les moyens propres à favoriser l'afflux et la stagnation du sang dans la partie qui est le siége naturel de l'hémorrhagie, et, d'autre part, éloigner toutes les circonstances qui pourraient l'appeler vers celle qui a été accidentellement le siége.

Dans toute hémorrhagie, quelques indications sont fournies par les causes qui y ont donné lieu, par le siége de la maladie, par l'abondance du liquide, et quelquefois par les symptômes qui l'accompagnent. Les causes qui ont favorisé ou provoqué l'hémorrhagie doivent être éloignées. Toute hémorrhagie des poumons, de l'estomac, du cerveau, est grave, et l'on doit chercher immédiatement à la suspendre. L'hémorrhagie de la membrane muqueuse du nez, du rectum, n'est presque jamais accompagnée de danger; on peut l'abandonner à elle-même quand elle est modérée. Toutes les fois que la quantité de sang qui s'écoule est assez considérable pour produire une grande faiblesse, on doit recourir aux moyens les plus propres à l'arrêter promptement. L'opium a été quelquefois utile dans les cas où des mouvemens convulsifs avaient eu lieu.

S'il survient une syncope, on fait des aspersions d'eau froide sur le visage, on place sous le nez du malade des substances d'une odeur vive, telles que l'ammoniaque ou l'acide acétique très-concentré. Dans les cas où ces moyens seraient insuffisans, et où l'on ne parviendrait pas, après quelques essais, à ranimer la circulation et la vie chez un sujet qui, ayant perdu rapidement une grande quantité de sang, serait dans un état de mort apparente, devrait-on, comme Frank le met en question, recourir à la transfusion du sang d'un animal? Rien, ce me semble, ne s'y opposerait, car le plus grand inconvénient qui pût résulter de cette opération serait son inutilité.

Dans les cas fort rares où des hémorrhagies se sont reproduites sous un des types qui appartiennent aux fièvres intermittentes, le quinquina a été employé avec succès pour en prévenir la réapparition.

Nous ajouterons enfin, pour terminer ce qui tient au traitement des hémorrhagies, que dans les cas nombreux où elles sont symptomatiques, on ne doit jamais perdre de vue que l'hémorrhagie n'est qu'un symptôme, et que l'affection primitive fournit des indications qui doivent être incessamment présentées à l'esprit du médecin, soit pour combattre l'hémorrhagie actuelle, soit pour en apprécier la gravité et en prévenir le retour.

Des hémorrhagies en particulier. — On admet autant de genres d'hémorrhagies qu'il existe d'organes qui en sont le siége. On place au premier rang les hémorrhagies dans lesquelles le sang s'écoule au dehors : ce sont celles des membranes muqueuses et de la peau; au second rang, celles qui donnent lieu à une accumulation de ce liquide dans la partie où il est versé : ce sont les hémorrhagies des membranes séreuses, du tissu cellulaire et des viscères; quelques-unes de ces dernières sont connues sous le nom d'*épanchemens sanguins*.

A. *Hémorrhagies des membranes muqueuses.* — Elles sont les plus fréquentes et les plus variées de toutes; elles ont principalement lieu par les portions de ces membranes qui tapissent le nez (*voyez* ÉPISTAXIS), la bouche (*voyez* STOMATORRHAGIE), les voies aériennes (*voyez* HÉMOPTYSIE), l'estomac (*voyez* HÉMATÉMÈSE), la fin des intestins (*voyez* HÉMORRHOÏDES), les voies urinaires et génitales (*voyez* HÉMATURIE, URÉTHRORRHAGIE, MÉTRORRHAGIE), la conjonctive oculaire (*voyez* OPHTHALMORRHAGIE). Des hémorrhagies ont quelquefois eu lieu encore par le conduit auditif et par les pores du mamelon, parties revêtues intérieurement d'une membrane que les anatomistes ont rapprochée des muqueuses.

B. *Hémorrhagies cutanées.* — Ces hémorrhagies, quoique rares, ont été observées un nombre de fois suffisant pour qu'on ne puisse élever aucun doute à leur égard. Elles ont quelquefois eu lieu par toute la surface du corps, et se sont présentées sous forme de *sueur de sang;* mais le plus ordinairement elles

ont été partielles : alors elles ont eu lieu tantôt par des cicatrices récentes ou anciennes, tantôt par un point où la structure de la peau n'avait subi aucune altération appréciable. La face, la partie antérieure de la poitrine, la région du foie, les doigts, les orteils, la paume des mains, la plante des pieds, en ont été quelquefois le siége. Quant aux causes particulières de ces hémorrhagies, on a observé que le plus souvent elles remplaçaient quelque hémorrhagie habituelle; dans certains cas elles ont paru être le résultat d'un effort violent; ailleurs elles ont eu lieu immédiatement après une émotion vive, une frayeur, par exemple, qui a paru en être la cause déterminante. Du reste, les hémorrhagies cutanées ont eu lieu à tous les âges, et dans les deux sexes, mais beaucoup plus fréquemment parmi les femmes que parmi les hommes.

Voici dans la plupart des cas les phénomènes qu'on observe. Le surface de la peau se couvre d'une rosée de sang; si l'on enlève ce liquide, la peau ne présente aucune altération, et bientôt on voit de nouveau le sang suinter de sa surface. Lorsque l'hémorrhagie a cessé, il ne reste aucune cicatricule dans le lieu qu'elle a occupé. Dans un cas observé par Whytt, une hémorrhagie qui eut lieu par l'extrémité du doigt *médius* gauche fut précédée et accompagnée d'une tache rouge et d'une légère douleur. — Ces hémorrhagies ne se sont généralement montrées que d'une manière passagère; le sang a promptement repris quelque voie moins insolite et plus facile. Toutefois, dans quelques circonstances, on a vu l'hémorrhagie cutanée se repoduire de mois en mois, comme les règles, qu'elle remplaçait : elle a quelquefois affecté ce type chez des hommes même, comme Houllier et Benivieni en ont rapporté des exemples. Dans un cas observé par Mayer, une hémorrhagie de ce genre s'est reproduite chaque année vers l'équinoxe du printemps, sur les bras, par le seul fait d'une forte contraction des muscles. — La terminaison des hémorrhagies cutanées est toujours favorable lorsqu'elles sont partielles et quelles ne sont liées à aucune autre maladie. Celles qui sont générales ne sont pas exemptes de danger, surtout lorsqu'une frayeur vive les a poduites. — Le diagnostic offre rarement de l'incertitude; nous ferons seulement remarquer que les malades ont été quelquefois induits en erreur par le changement survenu dans la couleur de certains topiques qui, tels que la verveine, donnent à la sueur qui se mêle avec eux une couleur sanguinolente. — Le traitement repose sur les mêmes principes que celui des hémorrhagies en général : rappeler une hémorrhagie habituelle qui est déviée, favoriser l'apparition d'une hémorrhagie qui serait plus régulière, administrer quelques antispasmodiques, quand une frayeur vive ou quelque autre secousse morale y a donné lieu, suspendre l'écoulement du sang par des topiques froids, et même par la compression, dans les cas où l'hémorrhagie serait considérable ou évidemment passive : telles sont les principales indications à remplir.

C. *Hémorrhagies des membranes séreuses.* — La présence d'une quantité plus ou moins considérable de sang caillé dans une membrane séreuse qui n'offre ni inflammation ni aucune autre lésion apparente, caractérise en anatomie pathologique les affections dont nous parlons. La présence seule du sang dans la plèvre ou le péritoine ne suffit pas pour constituer une hémorrhagie de ces membranes : leur inflammation donne quelquefois lieu à l'exhalation d'un liquide sanguinolent, et la rupture des vaisseaux voisins peut produire un épanchement de sang très-différent de celui qui nous occupe. Lors donc qu'on trouve du sang épanché dans une cavité splanchnique, il faut, avant de prononcer sur l'affection qu'il révèle, examiner attentivement dans toute son étendue la membrane qui la tapisse. Les hémorrhagies des membranes séreuses sont fort rares; elles sont de plus fort obscures dans leurs signes, et dans le plus grand nombre des cas on ne les a reconnues que dans le cadavre. Toutefois, la comparaison attentive des divers faits observés peut fournir quelques signes propres à faire, je ne dirai pas reconnaître d'une manière certaine, mais du moins soupçonner, l'existence de ces hémorrhagies, pendant la vie des individus chez qui elles ont lieu. En effet, dans presque tous les cas connus, en même temps que la présence du sang dans une membrane séreuse a produit des phénomènes de compression semblables à ceux que produit un liquide quelconque, il s'est opéré une autre hémorrhagie par une membrane muqueuse voisine : ainsi, dans toutes ou presque toutes les hémorrhagies de la plèvre ou du péricarde, il y a eu hémoptysie simultanée; dans un cas d'hémorrhagie du péritoine observé par Valsalva, on trouva à l'ouverture du cadavre du sang dans les bronches. Dans les cas où l'on parviendrait, par l'examen attentif de tous les signes, à soupçonner l'existence d'une hémorrhagie de ce genre, on devrait employer immédiatement les moyens les plus propres à la suspendre : les saignées générales, quand les forces le permettent; le froid à l'extérieur et à l'intérieur, quand la faiblesse est extrême.

Parmi les hémorrhagies des membranes séreuses, deux ont été décrites ailleurs, savoir, celle de l'arachnoïde au mot APOPLEXIE, celle de la tunique vaginale au mot HÉMATOCÈLE. Nous ne parlerons ici que de celles de la plèvre, du péricarde et du péritoine, qui ne se sont encore présentées qu'un très-petit nombre de fois.

1° *Hémorrhagie de la plèvre.* — Elle a été observée par Valsalva, Zimmermann et Frank, le plus souvent d'un seul côté de la poitrine, quelquefois dans les deux plèvres simultanément. Une oppression croissante, survenue rapidement, avec faiblesse, sueurs froides, défaillances, le son mal rendu par un côté de la poitrine, l'absence du bruit respiratoire et des signes d'une pleurésie ou d'une pneumonie, et une hémoptysie concomitante, peuvent faire soupçonner pendant la vie l'hémorrhagie de la plèvre.

2° *Hémorrhagie du péricarde.* — Quelques auteurs ont rapporté des cas de morts subites produites par un épanchement de sang dans le péricarde. Il est vraisemblable que les hémorrhagies qui ont ainsi causé brusquement la mort n'étaient pas le résultat d'une simple exhalation de sang, mais bien plutôt

d'une rupture, soit du cœur lui-même, soit de quelques-uns des vaisseaux enveloppés et presque contenus dans le péricarde. J'ai rencontré une seule fois une véritable hémorrhagie de cette membrane, et la marche qu'ont présentée les symptômes confirme l'opinion que je viens d'émettre : la mort n'a eu lieu qu'au bout de plusieurs jours ; l'orthopnée, l'inégalité et l'irrégularité du pouls, l'insensibilité des battemens du cœur à la main, l'œdème général, et quelques *crachats rougeâtres*, furent les symptômes les plus remarquables. Le péricarde très-dilaté contenait une pinte et demie de sang environ ; le cœur était volumineux, mais il ne présentait, non plus que les vaisseaux qui en naissent, aucune rupture ou autre lésion extérieure.

3° *Hémorrhagie du péritoine.* — Elle n'est guère moins rare que les précédentes. Des chagrins violens, un vomitif, une chute, l'ont quelquefois précédée et en ont été considérées comme les causes déterminantes. Des douleurs vives, souvent déchirantes, survenues brusquement, des vomissemens, une altération profonde de la physionomie, la petitesse et la concentration du pouls, le refroidissement et le délire, en ont été les principaux signes. M. Broussais a avancé que l'intermittence de la douleur pouvait faire distinguer l'hémorrhagie du péritoine de son inflammation. Mais cette intermittence n'a été observée ni chez le malade dont parle Valsalva, ni chez un autre qui mourut dans les salles de Clinique du professeur Corvisart; elle n'est que vaguement exprimée dans une des deux observations qui sont propres à M. Broussais lui-même. — Plusieurs des individus qui ont succombé à cette hémorrhagie étaient sujets à d'autres exhalations sanguines, et dans le cadavre de quelques-uns on a trouvé du sang épanché, soit dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, soit dans les bronches, en même temps qu'à la surface libre du péritoine.

D. *Hémorrhagies du tissu cellulaire ou lamineux.* — Il n'est presque aucune partie du tissu cellulaire qui soit entièrement à l'abri de l'exhalation de sang : celui qui est placé entre l'épiderme et le chorion, entre l'*épithélium* et les membranes muqueuses, le tissu cellulaire sous-cutané, sous-muqueux, sous-séreux, celui qui unit ensemble les fibres charnues des muscles sont quelquefois le siége d'hémorrhagies.

1° Les hémorrhagies qui ont lieu entre l'*épiderme* et *la peau*, entre l'*épithélium* et les membranes *muqueuses*, offrent cette circonstance remarquable, que constamment elles donnent lieu à des taches plus ou moins régulièrement arrondies et d'un diamètre toujours très-borné, double disposition qui ne peut dépendre que de la structure propre à ces parties ; le *morbus maculosus* ou maladie tachetée (*voyez* TACHETÉE (maladie) est évidemment une hémorrhagie de ce genre, qui a lieu presque toujours simultanément sous ces deux épidermes.

2° Les hémorrhagies qui ont lieu sous la peau et sous les membranes muqueuses, où le tissu lamineux a bien plus de laxité, forment, au contraire, des taches irrégulières et larges : elles sont connues sous le nom d'*ecchymoses* : on leur donne l'épithète de *spontanées* lorsqu'elles ont lieu sans contusion et sans autre cause externe propre à produire la déchirure des vaisseaux, comme cela a lieu dans les ecchymoses ordinaires. Les ecchymoses spontanées sont un des symptômes les plus ordinaires du scorbut ; elles surviennent aussi chez des sujets habitués ou actuellement disposés à quelque autre hémorrhagie; quelquefois aussi l'effort hémorrhagique semble se diviser entre le tissu cellulaire sous-cutané et quelque autre organe. Werlhof a vu se former des ecchymoses dans le temps même que le sang s'échappait des narines ou était rejeté par le vomissement. Laurent Fehr a vue une femme avancée en âge, qui, après avoir été prise d'une métrorrhagie, puis d'une stomatorrhagie menstruelle, offrit de mois en mois des ecchymoses spontanées. Il n'est pas très-rare de voir des personnes menacées d'apoplexie présenter, une ou deux fois avant l'hémorrhagie cérébrale, des ecchymoses du tissu cellulaire de la face, et particulièrement des paupières et du front. Ces ecchymoses se montrent quelquefois simultanément ou successivement sur une partie ou même sur presque toute la surface du corps. J'ai vu, à l'hospice de la Salpêtrière, une femme chez laquelle une des moitiés latérales du corps était parsemée d'ecchymoses qui s'étaient toutes formées dans l'espace d'une nuit, et sans que rien ait pu faire soupçonner à la malade qu'un changement quelconque eût eu lieu dans son état. Ces ecchymoses ont, du reste, la même marche que celles qui sont dues à des causes extérieures : elles n'ont en elles-mêmes rien de grave; mais, lorsqu'elles surviennent dans le cours d'une autre maladie, elles peuvent ajouter à ce que le pronostic offre de fâcheux. Celles qu'on observe à la face, chez les sujets disposés à l'apoplexie, sont de nature à confirmer les inquiétudes que doit donner l'imminence d'une affection aussi grave.

3° Les hémorrhagies du *tissu cellulaire sous-muqueux* sont plus rares que celles dont nous venons de parler : elles échappent souvent à l'œil de l'observateur, et ne peuvent être reconnues qu'après la mort. Toutefois, il est une hémorrhagie de ce genre qui n'est pas très-rare, et qui se montre clairement pendant la vie : c'est celle du tissu cellulaire qui unit la conjonctive à la sclérotique : elle donne lieu à une ecchymose plus apparente encore que celles qui se forment sous la peau, et qui, comme celles des autres parties de la face, précède et peut-être remplace quelquefois temporairement l'hémorrhagie du cerveau. L'hémorrhagie du tissu cellulaire sous-muqueux se présente encore, dans la bouche, sous la forme de disques saillans et rouges. C'est particulièrement dans le *morbus maculosus* qu'on l'observe.

4° Les hémorrhagies du *tissu cellulaire sous-séreux* ne sont pas très-rares : rien, en général, ne peut en faire reconnaître ou seulement soupçonner la formation pendant la vie. L'ouverture des cadavres en montre assez souvent dans le tissu cellulaire qui joint l'arachnoïde aux circonvolutions extérieures du cerveau et à la moelle allongée ; quelquefois dans celui qui unit la plèvre aux poumons et aux muscles intercostaux ; dans celui qui est placé entre les muscles abdominaux et le péritoine, particulièrement chez les individus qui succombent à des fièvres graves. Les

taches rouges ou noires auxquelles ces hémorrhagies donnent lieu en ont souvent imposé, soit pour des inflammations, soit pour une gangrène des membranes séreuses. La membrane qui tapisse l'intérieur du cœur et des artères présente aussi quelquefois de semblables ecchymoses que l'examen cadavérique peut seul faire connaître.

5° Enfin, le *tissu cellulaire intermusculaire* n'est pas entièrement à l'abri de ce genre d'affection. Sans parler des tumeurs sanguines qui se forment dans les muscles des individus attaqués de scorbut, et qui, comme toutes les hémorrhagies scorbutiques, doivent être rapportées à l'histoire du scorbut, on sait que dans quelques cas, très-rares à la vérité, on a trouvé des hémorrhagies musculaires indépendantes d'une semblable cause. Lieutaud a rapporté l'observation d'un homme chez lequel il trouva deux livres de sang épanché entre les muscles obliques du côté gauche de l'abdomen; une circonstance remarquable avait précédé la mort de cet individu : c'était l'impossibilité de vomir, soit naturellement, soit à l'aide des émétiques.

E. *Des hémorrhagies des viscères.* — Le parenchyme des viscères n'est pas à l'abri des hémorrhagies : celle du cerveau est très-fréquente; elle est décrite sous le nom d'*apoplexie* (*voyez* ce mot). Celle du poumon, quoique rare, a été observée un certain nombre de fois : elle est désignée sous le nom d'*apoplexie pulmonaire* (*voyez* Hémoptysie). Celle de la rate a aussi été observée, particulièrement dans les fièvres graves : elle ne donne lieu, pendant la vie, à aucun phénomène connu; à l'ouverture du corps, on trouve le tissu de cet organe parsemé et quelquefois rempli de petits caillots de sang noir. Les autres viscères ne sont pas entièrement exempts de semblables lésions; mais elles y sont infiniment rares.

Chomel.

L'histoire des hémorrhagies spontanées n'est guère, jusqu'à Stahl, que l'histoire des hypothèses formées sur les causes prochaines de l'effusion sanguine. Hippocrate, plus sage que ses successeurs, ne s'est occupé des hémorrhagies que sous le rapport de la séméiologie et des crises. Les écoles dogmatiques qui s'élevèrent après ce grand homme se livrèrent à toutes les théories que suggère l'imagination qui secoue le joug des faits. A défaut des écrits de ces diverses écoles, on peut voir dans l'ouvrage de Cælius Aurelianus (*Morbor. chronic.*, lib. II, chap. IX à XIII) l'histoire des opinions des anciens sur ce sujet. Galien, dans le traité *De methodo medendi*, lib. V, a exposé aussi sa doctrine sur les hémorrhagies et les différens modes de traitement de ces affections. On verra dans ces auteurs que la plupart des idées théoriques, dont la cause prochaine des hémorrhagies a été l'objet dans des temps tout récens, datent d'une époque bien reculée, et que les modernes n'ont pas même eu le mérite de ces vaines fictions. Le traitement lui-même a subi peu de changemens importans. Les écoles médicales vivaient depuis longtemps sur ces théories des anciens, et particulièrement sur celles que fournit une fausse application de la mécanique aux phénomènes de l'organisme, lorsque Stahl donna une impulsion toute nouvelle à ce point de pathologie en en faisant un des principaux, sinon le principal appui de sa doctrine organique. Par suite de cette direction donnée par Stahl, et des travaux de son école, les hémorrhagies, étudiées dans un esprit vraiment scientifique, furent mieux connues dans tout ce qui constitue les élémens positifs de leur histoire, dans leurs phénomènes, leurs causes, dans leur liaison avec d'autres conditions physiologiques et pathologiques. Leur thérapeutique, sans s'enrichir de procédés nouveaux et plus puissans, fut soumise à des règles moins incertaines, fondées sur des observations nombreuses et mieux appréciées. Les idées de Stahl, exposées dans plusieurs dissertations, de ce professeur, et principalement dans le traité *De motus hæmorrhoidalis et fluxus hæmorrhoidum diversitate bene distinguenda*, ainsi que dans la *Theoria medica vera*, part. II, sect. 1, furent développées, dans un grand nombre de thèses soutenues par ses disciples, par Alberti, Junker, entre autres. En même temps que Stahl et même un peu avant lui, Fred. Hoffmann, tout en émettant sur les hémorrhagies une théorie inadmissible, en partie mécanique, en partie dynamique, et fondé sur un prétendu spasme des petits vaisseaux, Hoffmann avait donné de bonnes descriptions des phénomènes mêmes de ces affections.

Dans le cours du dix-huitième siècle, les théories mécaniques, soutenues par l'influence de Boerhaave, balancèrent les opinions stahliennes; mais l'essor était donné, les progrès de l'anatomie pathologique permirent d'apprécier les diverses altérations organiques auxquelles elles sont liées, et l'on continua à étudier les hémorrhagies sous les rapports vraiment pratiques, jusqu'au temps où le système de Brown et les doctrines vitales de Bichat, vinrent, en s'étendant sur toutes les parties de la médecine, donner à l'étiologie et aux indications thérapeutiques des hémorrhagies une nouvelle couleur hypothétique dont ne se sont pas toujours défendus les esprits les plus sévères. — Un grand nombre d'ouvrages, et surtout de dissertations, ont été publiés sur les hémorrhagies. Nous ne citerons, parmi ces dernières, que les plus importantes, soit sous le rapport historique, soit sous le rapport pathologique.

Kozak (J.S.). *Tractatus de hemorrhagia*. Ulm, 1666, in-12.

Hoffmann (Fred.). *De hæmorrhagiarum genuina origine atque curatione ex principiis mechanicis*. Halle, 1697, in-4°.

Helvétius (J.A.). *Traité des pertes du sang, avec leur remède spécifique, etc.* Paris, 1697, *in*-12; *ibid.* 1706, in-12.

—*Dissertation sur les bons effets de l'alun dans les pertes de sang*. Paris, 1704, in-12.

Stahl (G. Ern.). *Programma de consulta utilitate hæmorrhagiarum*. Halle, 1704, in-4°.

Büchner (And. Él.). *Consideratio generalis pathologica hæmorrhagiarum*. Halle, 1750, in-4°. — Cet auteur, partisan du système d'Hoffmann, a écrit plusieurs autres dissertations sur divers points circonscrits de l'histoire des hémorrhagies.

Gobbelschray (G. J. van), *De hæmorrhagiis*. Louvain, 1759, in-8°; et dans *Diss. Lovan.*, t. I.

Ludwig (Chr. Th.). *Progr. de nimiis hæmorrhagiis causa debilitatis*. Leipzig, 1763, in-4°.

Olnhausen (Car. de). *De usu vitrioli ferri adversus hæmorrhagias*. Tubinge, 1763; et dans Schlegel, *Thes. med.*, t. II.

Tessari (L.). *Sanguinis fluxus multiplex*. Venise, 1765, in-8°.

Heidenstam (E.Ab.) *Hæmorrhagiæ ex plethora*. Upsal, 1772, in-8°; et dans Linn. *Amœnit. acad.*, t. IX.

Struve. *Diss. de hæmorrhagiis*. Kil, 1766; et dans Baldinger, *Silloge select. opusc.*, t. I.

BALDINGER (Ern. Godf.). *Hæmorrhagiarum therapia. Diss.* Iéna, 1772, in-4°.

WESTPHAL (And.). *Progr. De sudore sanguineo.* Grespbisw, 1775, dans Baldinger, *Silloge select.*, t. II.

GRIFFITH (Mos.). *Practical observations on hectic fevers and hemorrhage.* Londres, 1776, in-8°.

STEIDELE (J.R.). *Abhandlung von Blutflüssen.* Vienne, 1776, in-8°.

KRAUSE (K.C.), *De hæmorrhagiarum pathologia.* Leipzig, 1777, in-8°.

CLAPHAM (G.). *De hæmorrhagiis.* Edimbourg, 1780; et dans *Webster, Medic. praxeos syst.*, t. I.

KRAUSE (K.C.). *Abhandlung von den Blutflüssen.* Leipzig, 1783, in-8°.

RITTER. *Hæmorrhogiarum pathologia, semeiologia, et therapia in genere. Diss.* Francfort, 1783; et dans *Döring Diss.*, t. I.

MAYER (J.C.A.). *Usus aquæ frigidæ in sistandis hæmorrhagiis.* Francfort, 1783; et dans *Döring*, t. I.

REYNOLDS (H. R.). *On the use of lead in hemorrhage.* Londres, 1785, in-8°; et dans *Med. Trans.*, t. III.

SZKROCHOWSKI. *Diss. de hæmorrhagiis.* Vienne, 1788, in-8°; et dans *Eyerel, Diss. Stoll.*, t. I.

SMIDT. *Diss. de varia hæmorrhagia dijudicandi ratione.* Helmstadt, 1788.

FELIX. *Epistola de hæmorrhagia raro pro critica evacuatione estimanda.* Viteb, 1789, in-8°.

OVERSTRAETEN (van). *De hæmorrhagia in genere.* Louvain, 1792, in-8°; et dans *Diss. Lovan.*, t. IV.

GMELIN (Phil. F.) *De usu vitrioli ferri adversus hæmorrhagias.* Leipzig 1793, in-8°.

BINNS (Jon.). *History of the treatment of hemorrhages.* Londres, 1795, in-8°; et dans *Mem. of the med. soc. of London*, t. IV.

HUFELAND (Fred.). *Diss. sistens pathologiæ atque therapiæ hæmorrhagiarum adumbrationem.* Iéna, 1797, in-4°.

PANZANI (J.). *Considerazioni pathologiche intorno alle cause e fenomeni dell' emorragie.* Venise, 1799, in-8°.

WILSON (A. P.). *Treatise on fevers and hemorrhages.* Winchester, 1799, in-8°.

VOGEL (S. G.). *Handbuch zur Kenntniss und Heilung der Blutflüssen.* Stendal, 1801, in-8°.

ROGERY. *Considérations et observations pratiques sur l'usage de l'opium dans les hémorrhagies actives*, dans *Rec. périod. de la Soc. de méd. de Paris*, t. XIII, p. 407.

CAIZERGUES. Mémoire sur cette question : *Déterminer dans quelles espèces d'hémorrhagies chroniques l'opium doit être préféré aux astringens, et les astringens à l'opium*, extr. dans *Rec. périod. de la Soc. de méd. de Paris*, t. XVIII, p. 164.

FOLLIET (Fél. Gasp.). *Essai sur les hémorrhagies.* Thèses de Montpellier, an IX, in-4°, t. I, n° 3.

GARNIER (François). *Dissertation sur les hémorrhagies, considérées en général.* Thèses de Paris, in-8°, an XI (1802), n° 178.

BICHAT. *Anatomie générale*, t. IV.

CHRÉTIEN (F.J.L.). *Essai sur les hémorrhagies actives, considérées chez l'enfant, l'adulte et le vieillard.* Thèses de Paris, an XI (1803), in-8°, n° 299.

JOUSSERANDOT (L. N.). *Essai sur les hémorrhagies actives du système muqueux.* Thèses de Paris an XII (1804), in-4°, n° 260.

MEYER (C. J.). *Systematiches Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Blutflüssen.*, Vienne, 1804, in-8°.

SPAGENBERG (G. A.). *Ueber die Blutflüsse in medicinischer Hinsich.* Brunswick, 1805, in-8°.

WOLLKOPF (Balth.). *Untersuchungen über die Ercheinung, Bildung und Heilung der Blutflüssen.* Leipzig, 1805, in-8°.

KELCH (W. G.). *Ueber das Wesen der Heilung der Hæmorrhagien.* Copenhague, 1806, in-8°.

LEGOUAS (F. M. V.). *Essai sur les hémorrhagies.* Thèses de Paris, 1808, in-4°, n° 87.

LORDAT (J.). *Traité des hémorrhagies.* Paris, 1808, in-8°.

LATOUR (D.). *Histoire philosophique et médicale des causes essentielles, immédiates ou prochaines des hémorrhagies.* Orléans, 1811, in-8°, 2 vol.

BROUSSAIS. *Examen des doctrines médicales*, 3e édit., 1829, t. III, p. 559.

REHM (W.). *Momenta ad pathogeniam hæmorrhagiarum venosarum spectantia.* Marbourg, 1816, in-8°.

VIEL (J.A.P.). *Essai sur l'application de l'analyse pratique à la doctrine générale des hémorrhagies.* Thèses de Montpellier, 1817, in-4°, t. IV, n° 100.

ROCHEFORT (C.H.). *Diss. sur les hémorrhagies primitives en général, et en particulier sur celles des membranes muqueuses.* Thèses de Paris, in-4°, 1819, n° 56.

FOURNEAUX (Alex. Arm.). *Observations sur quelques hémorrhagies cutanées et sous-cutanées, indépendantes de violences extérieures.* Thèses de Paris, 1826, in-4°, n° 114.

ROUSSET (Cas.). *Recherches anatomiques sur les hémorrhagies, considérées dans le tissu cellulaire, dans les muscles, et dans les organes parenchymateux.* Thèses de Paris, 1827, in-4°, n° 95.

CHARDON (C. B.). *Quelques réflexions physologiques sur les hémorrhagies spontanées*, dans *Journal complém. du Dictionn. des sciences médic.*, t. XXI p. 371.

REROLLE (Ed.). *Diss. sur un nouveau genre de pneumatose se développant à la suite des hémorrhagies.* Thèses de Paris, 1832, in-4°, n° 129. R. D.

HÉMORRHAGIES UTÉRINES *. Tout écoulement de sang qui s'opère par l'orifice externe de la matrice, ne mérite pas le nom d'hémorrhagie, puisqu'il en est qui ont lieu dans le plus parfait état de santé, et dont l'absence même est souvent un signe de dérangement plus ou moins grave dans cet organe, ou dans l'économie tout entière. Il faut entendre, par hémorrhagie utérine ou *métrorrhagie*, toute perte de sang par les vaisseaux

utérins, surabondante ou intempestive; c'est-à-dire dépassant la quantité ordinaire des menstrues, ou survenant à un autre âge, à d'autres époques, dans d'autres circonstances que celles de la menstruation.

D'après cette définition, nous pouvons diviser notre sujet en quatre articles, selon l'époque où se montre l'accident; 1° hémorrhagies avant la puberté, 2° hémorrhagies durant la nubilité, 3° hémorrhagies de l'âge critique et de la vieillesse, 4° hémorrhagies puerpérales, c'est-à-dire survenant durant la grossesse ou l'état de couches.

§ Ier. Chez les enfans en bas âge, et même chez les nouveau-nés, il n'est pas excessivement rare de voir quelques pertes, ordinairement peu considérables, mais parfois réiterées, s'opérer par la vulve; soit que l'utérus en ait été réellement la source, soit que le sang s'exhale de l'intérieur même du vagin. Ces hémorrhagies ont paru quelquefois déterminées par la masturbation chez les filles déjà grandes; chez d'autres, l'accident est survenu sans causes connues; jamais au reste, à ma connaissance, il n'a eu de suites fâcheuses; et le repos, un régime doux, une surveillance exacte ont suffi pour obtenir une guérison complète. Dans un cas récemment publié, on aurait pu dire que la métrorrhagie avait été sympathiquement déterminée par l'inflammation des mamelles : mais cette inflammation, si commune chez les nouveau-nés, n'exerce que rarement une pareille influence. Dans le cas dont il est ici question, on a cru d'abord à l'établissement d'une menstruation précoce; mais cette précocité singulière des fonctions de l'utérus est constamment accompagnée d'un développement rapide de tout le corps, et de plusieurs autres phénomènes qui manquaient ici : tels sont l'éruption des poils au mont de Vénus, le développement non inflammatoire des seins, etc.; et d'ailleurs, ce n'est pas quinze jours, mais au moins plusieurs mois après la naissance, qu'on voit apparaître les premiers symptômes d'une menstruation prématurée. L'erreur serait par conséquent plus facile dans une métrorrhagie un peu plus tardive; mais la menstruation précoce est beaucoup plus rare que la métrorrhagie précédant la puberté, bien que celle-ci ne soit pas des plus communes. Au reste, l'équivoque ne serait pas de longue durée; les retours périodiques de l'évacuation, le peu d'inconvéniens qui en résulterait pour la santé de l'enfant, le développement simultané de tous les autres caractères de la nubilité, y compris même la stature approchant rapidement de celle de l'adulte, voilà de quoi caractériser un état normal sans doute, mais non morbide. On vient d'en publier tout nouvellement une observation (*Gazette méd.*, 16 octobre 1832), qu'il faut joindre à plusieurs autres antérieurement connues (à trois mois, *Comarmond*; à neuf mois, *Clarke*; à trois ans, *Bourjat Saint-Hilaire*).

§ II. Les ovaires, qui, depuis la naissance jusqu'à la douzième ou la seizième année, dans nos climats, n'ont cessé de s'accroître avec le reste du corps, et de se perfectionner dans leur structure comme les testicules de l'homme, arrivent enfin à un degré de volume, à un état d'organisation qui les rend aptes à des fonctions dont ils étaient jusque là incapables; devenus alors le siége d'une activité insolite, ils la propagent sympathiquement à toute l'économie, y font surtout participer les mamelles, et bien plus énergiquement encore l'utérus dont ils sont si voisins. Aussi, comme les mamelles, la matrice, jusque-là rudimentaire el indolente, sort de son inertie, double et triple en quelques mois son volume, devient le siége d'une hypertrophie momentanée, comme elle le redeviendra encore à chaque grossesse; appelle de même à elle, par sa turgescence, un afflux de sang soutenu d'un molimen universel; ouvre les orifices de ses veines largement anastomosées avec les artères, et verse du sang presque tout à fait artériel de tous les points de sa surface intérieure et surtout de son fond. C'est ainsi que la menstruation s'établit; c'est par une turgescence, un molimen analogue qu'elle se répète de mois en mois à peu près. On conçoit, dès lors, combien il est facile qu'un accident quelconque pousse, au delà des bornes convenables, cette exhalation sanguine, ou la reproduise plus souvent que ne le comporte la santé de la femme; et l'on a même lieu de s'étonner que la métrorrhagie essentielle ne soit pas plus commune. Toutefois, on se rendra assez facilement compte de cette rareté, si l'on réfléchit que le molimen et la turgescence doivent se dissiper par suite des effets mêmes qu'ils produisent, comme une saignée guérit une fièvre inflammatoire. Pour arriver à ce résultat, la quantité de sang nécessaire varie beaucoup sur des sujets différens, et nous estimons que cette quantité, dans les limites de l'état de santé, ne doit pas être moindre d'une à deux onces, ni aller au delà d'une demi-livre; quatre onces sont, selon nous, la moyenne de ces variations; comme trois jours font la moyenne de la durée de l'écoulement, qui peut aussi s'étendre presque à la huitaine ou se réduire à moins d'une journée. Hors de ces limites, il y a maladie; ce n'est que très-exceptionnellement qu'il faut reconnaître chez certaines femmes une double menstruation (de quinze en quinze jours), comme étant sans danger.

La métrorrhagie est ordinairement sujette à des récidives, soit périodiques et parallèles à celles de la menstruation dont elles ne sont que l'exagération, soit irrégulières pour l'époque comme pour l'intensité. Parfois aussi la femme n'en éprouve qu'une seule atteinte : parfois encore elle devient presque habituelle avec des alternatives d'augmentation et de diminution en rapport avec les variations du régime, ou indépendantes de cette circonstance; accompagnée, dans le dernier cas, d'un affaiblissement progressif, d'une langueur quelquefois portée jusqu'à la prostration, d'une pâleur universelle, d'une œdématie bornée aux membres inférieurs ou propagée plus loin, à la face même, sous le nom de bouffissure, et qui se lie à la nature séreuse et pâle du sang qui circule dans les vaisseaux, comme de celui que laisse échapper l'utérus; elle a fréquemment reçu alors le nom de métrorrhagie *passive*, et mérite d'être considérée comme telle, quant aux indications, bien qu'elle ait été originairement tout autre. Son caractère actif se prononce bien plus nettement, quand ses atteintes sont rares et éloignées; alors l'invasion de l'hémorrhagie

est précédée de signes de pléthore, de *molimen*, c'est-à-dire d'un mouvement fébrile avec pesanteur aux lombes et à l'épigastre, de chaleur, de pulsations même dans l'abdomen et le bassin ; puis le sang s'écoule rouge et liquide, tantôt subitement en grande quantité, et de manière à amener rapidement les lipothymies, la syncope, rarement la mort immédiate ; tantôt par gouttes successives dont l'abondance croît par degrés jusqu'à ruisseler dans les vêtemens ou sur la couche de la malade, s'arrêtant ensuite momentanément, pour couler plus tard avec une nouvelle activité. Souvent un caillot se forme dans le vagin; du sang s'accumule derrière cet obstacle ; puis, au moment de quelque effort et après des épreintes, des pesanteurs sur le fondement et la vessie, le tout s'échappe brusquemment, non sans effroi pour la femme qui n'est pourtant pas alors plus en danger que lors d'une perte médiocre, mais continue. Nous venons de le dire implicitement, le pronostic de la métrorrhagie essentielle est parfois sans importance ; il peut être fort grave lorsqu'elle est instantanée et intense; il l'est encore quand elle devient habituelle et jette les malades dans un état d'épuisement, de pâleur dont on se ferait difficilement une idée sans l'avoir déjà vue. Mais nous avons aussi reconnu quelquefois un autre danger à ces afflux de sang répétés vers l'utérus, quand ils ne déterminent pas des pertes considérables; la métrite aiguë, d'abord, puis chronique en a été assez souvent la suite. Et nous ne croyons pas pourtant avoir pris, dans ces circonstances, la cause pour l'effet; nous verrons que cette particularité s'observe bien plus évidemment encore dans les hémorrhagies puerpérales. Là assurément, on ne peut dire qu'on a attribué la métrite à l'hémorrhagie, tandis que l'hémorrhagie était due à la métrite. Nous savons très-bien qu'il en pourrait être ainsi dans toute autre circonstance; à peine même avons-nous besoin de rappeler au lecteur qu'il est beaucoup plus de métrorrhagies symptomatiques, que d'essentielles; les engorgemens chroniques inflammatoires ou fibreux, les polypes, les calculs, les cancers, le renversement de la matrice, sont autant de causes connues de perte utérine; causes qui ont bien d'autres symptômes, bien des caractères ordinairement tranchés, et pour la connaissance desquels nous renvoyons à chacun de leurs articles spéciaux. Dans leur origine, il est vrai, plusieurs de ces affections, encore obscures ou cachées dans la profondeur de l'appareil génital, pourraient être confondues avec la métrorrhagie essentielle (polype); mais celle dont il a été question d'abord (métrite), a pour l'ordinaire, au contraire, des symptômes d'autant plus intenses qu'elle est plus récente, et partant plus voisine de l'état aigu.

Pour compléter ce qui a trait aux hémorrhagies symptomatiques, nous dirons encore que le scorbut, les fièvres exanthématiques, typhoïdes, pestilentielles, les intermittentes pernicieuses, ont souvent amené des pertes dangereuses, mais dont le caractère ne pouvait être alors équivoque, non plus que leur cause.

Cette cause, dans les cas ordinaires, est quelquefois fort obscure, fort incertaine; l'hémorrhagie a bien pu être décidée par une frayeur, une émotion subite, une secousse physique, un exercice forcé, comme la danse, la marche, l'équitation, une forte chaleur, l'abus des alcooliques ; l'usage du coït dans le moment ou les menstrues étaient imminentes ou en activité ; mais de pareilles causes ont été si souvent supportées sans le moindre inconvénient par une foule de femmes, qu'il faut supposer une prédisposition momentanée ou constitutionnelle pour qu'elles soient efficaces. L'abus des emménagogues a eu quelquefois un résultat de cette nature : mais on a pu prendre aussi le change sur ce point; car il est assez ordinaire qu'après une suppression menstruelle de quelques mois, comme après une grossesse, un accouchement ordinaire, le premier retour soit marqué par une surabondance notable, mais rarement dangereuse, du sang exhalé. Il paraît au reste, et l'on en concevra facilement la raison, que les femmes mariées fort jeunes, celles qui ont eu des fausses couches répétées, celles qui sont d'un tempérament dit lymphatico-nerveux y sont plus exposées que d'autres. Pour ces dernières nous avons remarqué que la menstruation est généralement plus prolongée chez elles que chez les femmes sanguines, et quelles perdent généralement davantage; aussi, bien des femmes chétives se donnent-elles pour très-sanguines, parce qu'elles jugent de leur tempérament par l'abondance de leurs évacuations périodiques.

Traitement. Laissant de côté ce qui a rapport aux hémorrhagies symptomatiques qui doivent être traitées comme la cause dont elles dépendent ; abandonnant à la sagacité du praticien l'application des moyens préservatifs pour les femmes disposées à la métrorrhagie, moyens qui ne consistent guère qu'à éloigner, autant que possible, les causes efficientes et occasionnelles, nous n'aurons plus que peu de préceptes thérapeutiques à donner ici. Comme dans toutes les hémorrhagies actives, les boissons tempérantes et féculentes, les tisanes de riz, d'orge; les émulsions gommées, nitrées, ou bien rendues légèrement astringentes à l'aide de l'acide citrique, du sirop de coings, etc., suffisent souvent pour suspendre doucement la perte. Nous avons eu lieu de nous louer quelquefois des effets du diascordium, quand la perte était accompagnée d'assez vives douleurs. Parfois on emploie utilement des dérivatifs, comme les ventouses vers les mamelles, les manuluves, etc., qui semblent amener une diversion utile dans la circulation capillaire; ce n'est que dans les cas graves ou qui menacent de le devenir qu'il est permis d'employer le froid en applications locales, c'est-à-dire sur le ventre et les cuisses, et à plus forte raison en lavemens, en injections. Des pédiluves à basse température devraient être préliminairement essayés, et leur effet soutenu par des boissons à la glace. Le tamponnement ne conviendrait que pour prévenir une mort imminente dans certaines métrorrhagies, pour ainsi dire foudroyantes, mais heureusement fort rares.

Quand la maladie est passée à l'état chronique et devenue passive, les médications toniques et astringentes sont au contraire indiquées. Aussi a-t-on fréquemment constaté alors l'utilité des eaux minérales salines et ferrugineuses, bien que ces dernières aient

été quelquefois nuisibles, surtout les thermales. Le cachou, le tannin extrait de diverses plantes (kino, colombo), les acides minéraux convenablement mitigés, l'acide citrique joint à un principe amer (déc. d'oranges vertes, Franck), les sels astringens, comme le sulfate d'alumine en solution ou en pilules, le nitre à très-haute dose (un a deux gros par jour), voilà quelques échantillons des moyens dont l'expérience a prouvé les avantages; mais il faut être prévenu qu'il est tel cas ambigu ou mixte dans lequel l'état passif n'est pas encore assez prononcé pour que les toniques et les astringens soient utiles, quoique indiqués en apparence, de même qu'ils peuvent réussir contre des métrorrhagies anciennes déjà, mais encore escortées de plusieurs symptômes d'activité; c'est à des essais sagement appréciés et conduits que le praticien doit alors demander ses règles de conduite.

§ III. L'âge critique donne lieu à des irrégularités de menstruation qui fréquemment prennent la forme de métrorrhagies irrégulières et qui parfois en présentent tous les caractères et même les dangers; plus ordinairement pourtant, ces hémorrhagies ne doivent point donner d'inquiétudes réelles; elles ne réclament que des soins hygiéniques; mais il est bon de savoir que leurs retours ne peuvent, sans causer de justes alarmes, se reproduire au delà de deux ou trois années; aussi les métrorrhagies qui se montrent après l'âge de cinquante ans, surtout si déjà les règles avaient, pendant plusieurs années de suite, cessé de paraître, ne doivent-elles plus être rangées dans la même catégorie. Ces prétendues rénovations de puberté, dont nous entretiennent quelques auteurs, ne sont, le plus souvent (on pourrait même dire, ne seront jamais, à part quelques exceptions aussi rares que les menstruations précoces), que des signes d'une lésion sérieuse de la matrice ou de ses annexes. Une dame âgée, qui paraissait être ainsi de nouveau gratifiée d'une des prérogatives de la jeunesse, nous offrit une énorme tumeur, heureusement indolente et dont elle ne soupçonnait pas même l'existence, située entre l'utérus et la vessie; il n'en était résulté que des pertes de sang périodiques par le vagin; mais l'une de ses pertes avait été assez abondante pour amener un grand affaiblissement. Néanmoins un régime modéré, des adoucissans, des bains tièdes et le repos complet à l'approche de l'époque périodique, nous ont suffi du moins pendant le temps que la malade a été soumise à notre surveillance, pour empêcher le renouvellement de la perte et rétablir la santé autant que le permettait une maladie de ce genre.

§ IV. *Métrorrhagies puerpérales.* Nous désignons sons ce nom toutes celles qui se manifestent durant la grossesse ou l'état de couches; et nous les distinguons entre elles d'après l'époque de leur apparition : distinction nécessaire, puisque les causes, le pronostic, les indications, tout est différent dans ces différentes circonstances. 1° La métrorrhagie peut se déclarer avant le sixième mois de la gestation; alors ordinairement active, et sous l'influence d'un molimen général, quelquefois mécanique, pour ainsi dire, et due à une violence locale qui a, d'une manière ou de l'autre, déterminé le décollement des enveloppes du fœtus, elle se lie à l'avortement dont elle annonce l'imminence, ou doit du moins le faire craindre : aussi nous en sommes-nous spécialement occupés déjà, à l'occasion de cet accident, décrit dans le tome III, p. 666 et suivantes. 2° Dans les trois ou quatre derniers mois, l'hémorrhagie peut bien, dans quelques cas rares, tenir aux même causes, au même mécanisme que celle dont il vient d'être question; mais le plus souvent, ainsi que le prouvent et l'examen du cadavre et la situation de l'ouverture des membranes après l'accouchement, et bien mieux encore, durant le travail, l'exploration à l'aide du doigt porté dans le vagin, c'est au greffement du placenta sur le pourtour à l'orifice interne ou à son voisinage qu'il faut l'attribuer. 3° C'est ordinairement à une cause pareille, quelquefois à des ruptures dont il sera question ailleurs, qu'est due la métrorrhagie qu'on voit survenir durant le travail. 4° Des causes d'un tout autre genre donnent lieu à celle qui succède à la parturition, et la plus commune est l'inertie de l'utérus.

Nous verrons plus loin que cette dernière hémorrhagie a été utilement, pour la pratique, distinguée en interne et en externe; on a voulu adopter la même division pour celles qui se montrent durant la grossesse ou la parturition; c'est une opinion qu'il est bon d'examiner avant d'en venir à une description particulière de chacune de ces espèces.

1° Puisque le décollement du placenta ou des secondines est possible durant la grossesse, on conçoit que, si ce décollement est partiel (il ne saurait être total sans hémorrhagie externe et parturition immédiate), s'il s'est fait assez loin de l'orifice utérin, il en pourra résulter sans doute un épanchement de sang entre la surface de l'œuf et les parois de la matrice, et c'est ainsi que nous expliquons la présence de certaines môles d'un caractère équivoque dans les produits d'une parturition au terme normal. Mais un pareil caillot ne saurait jamais acquérir un grand volume; car, si l'épanchement se fait du côté du placenta, cet organe résiste et réduit le caillot à une lentille peu épaisse; si c'est dans un autre point, les membranes pourront céder plus aisément; mais, les vaisseaux étant là très-peu considérables, l'hémorrhagie s'arrêtera avec promptitude. La preuve en est que le décollement qui doit nécessairement s'opérer aux environs de l'orifice interne, lorsque le col commence à se dilater, ne produit pas d'hémorrhagie quand le placenta n'occupe pas cette région.

Dans tous les cas d'ailleurs, nous regardons comme à peu près impossible que la distension porte sur l'utérus rempli et tendu autant qu'il peut l'être : on sait avec quelle lenteur il cède aux accroissemens de l'œuf dans la grossesse normale; et si, dans la fausse grossesse, il se laisse dilater plus rapidement, ce n'est du moins pas en peu d'heures, en peu de jours même, condition indispensable pour amener des dangers réels du côté de la mère, s'il vient à se faire un suintement de sang à l'intérienr de la matrice. Il n'en est pas ici comme après une parturition à terme; car alors ce viscère est encore susceptible de prendre, au moindre effort, les dimensions qu'il avait prises pendant la grossesse, *autant par hypertrophie* que par

distention. Tout cela est si vrai que l'hémorrhagie interne même est peu dangereuse après un avortement, c'est-à-dire l'utérus étant vide, mais n'ayant eu auparavant qu'une médiocre capacité. Aussi peut-on à peine citer un cas d'épanchement considérable de sang entre le placenta et la matrice, durant la grossesse; et ce cas a-t-il été peu fâcheux pour la femme, parce que le sang s'était accumulé avec lenteur. Dans toutes les autres observations de ce genre, citées de même par A.-C. Baudelocque, l'épanchement se réduisait à quelques caillots ou à du sang infiltré, à des ecchymoses.

2° Si le sang provenant d'une source aussi féconde que le sont les sinus utérins, communiquant largement avec les artères de la femme, ne peut que rarement produire, durant la grossesse, des hémorrhagies internes dangereuses, à plus forte raison devra-t-on douter que de pareilles pertes soient assez fortes pour distendre la matrice en s'opérant dans l'amnios même, par suite de la rupture du cordon ombilical dans lequel le sang maternel ne circule qu'après avoir été absorbé molécule à molécule : nulle des observations citées à l'appui de cette opinion ne nous semble concluante; et l'on peut croire que le cordon trouvé rompu à la naissance de l'enfant, ne l'a été que durant les tiraillemens de la parturition; que l'eau de l'amnios, colorée par du sang, n'en avait pris la teinte qu'en traversant le vagin et lavant des caillots contenus dans ce canal, ainsi que nous l'avons vu bien des fois. Le docteur Ribes a publié une observation plus authentique de rupture du cordon ombilical durant la gestation; mais il n'y avait point eu d'hémorrhagie dans l'amnios; le fœtus était mort, et le placenta hypertrophié. Dans une observation donnée par Baudelocque comme exemple de cette rupture, l'enfant est au contraire né vivant, preuve certaine que l'accident n'a eu lieu que peu d'instans avant son expulsion hors de la matrice. Comment croire d'ailleurs que le cordon ombilical puisse se rompre, comme on l'a dit, par suite d'une flexion de la cuisse pour entrer au bain? Il est probable que le gonflement du ventre qui en a imposé dans ces circonstances, était dû à quelque autre cause, à la plénitude de la vessie, au météorisme des intestins, à l'accumulation des caillots hors des membranes, après un décollement presque complet du placenta.

Revenons maintenant aux articles essentiels de la division ci-dessus énoncée.

A. *Hémorrhagie par insertion anormale du placenta.* Préoccupés de l'idée que le placenta adhérait constamment au fond de l'utérus, les anciens accoucheurs croyaient qu'il ne pouvait se présenter à l'orifice qu'après un décollement total. On s'est convaincu, par des observations réitérées, que tous les points des parois de cet organe pouvaient servir à cette insertion, que le placenta pouvait même se fixer, centre pour centre, sur l'orifice interne avant la dilatation du col, et l'on a été jusqu'à dire qu'il s'était greffé sur le haut du vagin, ce qui suppose que le col était dilaté dès les premiers momens de la gestation, et que l'ovaire s'y est précipité. C'est sans doute une précipitation semblable, mais moins complète, qui sert d'origine à l'insertion anormale dont nous nous occupons ici; mais quelle est la cause de cette précipitation même? Est-ce une trop grande fluidité, une insuffisance en épaisseur de la membrane caduque? Question jusqu'à présent sans solution possible, malgré les argumentations d'Osiander, et par conséquent sans intérêt pratique.

Il n'est pas bien difficile de comprendre comment, au sixième mois, le col venant à se dilater, portion par portion et de haut en bas, la région du corps qui avoisine l'orifice interne doit aussi augmenter ses dimensions, élargir ses cercles, et par conséquent, changer de rapports avec la portion de l'œuf qui la touche; de là résulte un décollement partiel du placenta, décollement variable en étendue, et produisant des effets plus ou moins intenses, plus ou moins prompts suivant que cette masse s'avançait davantage vers l'orifice, qu'elle offrait là plus d'épaisseur et répondait à des vaisseaux utérins plus larges. Si cet organe était appliqué, centre pour centre, sur l'orifice, le décollement procédant du centre à la circonférence, répondant d'abord à la partie la plus épaisse de la masse, deviendra bien plus funeste à l'enfant et à la mère; au premier, parce qu'il sera privé de nourriture suffisante; à la deuxième, parce que des sinus veineux très-larges seront mis à découvert, et que même, une partie du sang maternel épanché dans le tissu spongieux du placenta, pourra en sortir par les orifices destinés auparavant à le recevoir. Dans la première supposition (insertion latérale), l'hémorrhagie sera médiocre et pourra s'arrêter d'une manière durable, par l'adhésion d'un caillot lamelleux à l'utérus et au placenta; dans le deuxième (insertion centrale), cette suspension est à peu près impossible : les hémorrhagies, d'abord peu considérables et éloignées, se renouvellent avec violence et fréquence, elles sont enfin presque continues; l'enfant périt, et la mère succomberait elle-même, malgré les secours de l'art, si, pour l'ordinaire, le travail puerpéral ne s'établissait prématurément au septième, au huitième mois par exemple. Que l'enfant périsse d'épuisement ou d'asphyxie, c'est ce qu'il est inutile de discuter ici, quoiqu'il ne nous serait pas bien difficile de prouver que le deuxième mode est infiniment plus commun que le premier. Il est, au contraire, bien important d'être prévenu que la moitié au moins des enfants extraits par l'art, dans les cas d'hémorrhagies graves, est privée de vie avant la naissance.

La femme elle-même, lorsqu'on prévient une mort immédiate, n'en reste pas moins exposé à des accidens fâcheux dus à l'épuisement dans lequel l'accouchement la laisse. Un état d'adynamie l'emporte quelquefois, ou bien elle en est quitte pour de violentes céphalalgies qui se prolongent pendant une ou plusieurs semaines, avec une excessive fréquence du pouls; parfois elle est obligée de rester longtemps au lit, à cause des lipothymies qui la saisissent dès qu'elle se lève, et souvent enfin la langueur et la pâleur surtout se prolongent pendant des mois et des années même. La leucophlegmatie accompagne ordinairement cette faiblesse prolongée. Nous avons vu, en pareil cas, l'aménorrhée durer jusqu'à six mois; puis à cette époque, la menstruation se rétablir avec abon-

dance, mais tout à fait blanche, c'est-à-dire mouillant le linge comme de l'eau. Cette perte menstruelle, diminuée par le séjour au lit, et spontanément arrêtée après la durée ordinaire de l'évacuation menstruelle, avait reproduit une grande faiblesse, et pourtant il existait, en même temps, quelques symptômes d'hypertrophie du cœur qui nous parurent nécessiter une application de sangsues; ces annélides ne firent, pour ainsi dire, qu'entamer la peau, et de la sérosité, à peine teinte en rose léger, s'écoula de leurs piqûres. Chez cette femme, il n'y a pourtant d'infiltration réelle nulle part, pas même aux pieds; nous songeons à lui administrer les préparations de fer dès que l'estomac, actuellement un peu dérangé, aura repris ses fonctions ordinaires.

On ne voit dans tout ceci que des effets naturels d'une grande déperdition des fluides circulatoires; mais une remarque plus singulière, et non moins certaine pourtant, c'est que les hémorrhagies utérines prédisposent fortement les femmes en couches, à de graves phlegmasies, à la péritonite et à la métrite, dont elles rendent aussi le traitement bien épineux et le pronostic bien alarmant.

Quoiqu'il ne soit pas difficile à un praticien instruit de reconnaître le genre d'hémorrhagies dont il est ici question, quand surtout la grossesse est bien reconnue, il peut être utile encore d'ajouter quelques mots à ce que nous avons déjà présenté quant au diagnostic.

L'époque de l'apparition du sang au dehors, coïncidant avec celle d'une dilatation commençante ou déjà avancée du col utérin, c'est-à-dire du sixième au huitième mois, est un premier indice de la nature et de la cause de cet accident. Toutefois, nous l'avons vu se montrer dès le quatrième mois, et d'autres fois n'apparaître que dans le courant du neuvième. Tantôt c'est sans cause occasionnelle évidente que le sang a paru, c'est même parfois durant le sommeil; quelquefois c'est après les symptômes d'un véritable molimen; parfois encore c'est après un effort, une secousse physique; et une sensation de craquement, de déchirement a, dans ce cas, accompagné le décollement brusque du placenta. On conçoit en effet que, tiraillées par la dilatation du col, ces adhérences peuvent résister pendant un temps assez long, que même un déplacement un peu lent peut s'opérer sans rupture, mais qu'une violence instantanée peut aussi forcer sans peine ces liens déjà menacés. Nous avons dit que l'hémorrhagie d'abord peu abondante (si ce n'est dans le cas de décollement subit) ne tardait pas à se reproduire, et quelquefois ce retour est également dû à une secousse accidentelle; parfois aussi il est annoncé par des frissons suivis de chaleur et d'un mouvement fébrile. Le vagin se remplit de caillots qui, lorsque déjà le désordre est un peu ancien, semblent empêcher seule, momentanément, l'hémorrhagie d'avoir lieu; qui par momens aussi sont entraînés brusquement et en masse avec le sang liquide; et qui teignent en rouge tout liquide échappé de la matrice durant le travail. Lorsque ce travail s'établit, on remarque, avant que les membranes soient rompues, que l'écoulement du sang augmente durant la douleur, tant à cause d'une expulsion réelle que par suite d'un décollement nouveau de quelque portion de placenta auparavant adhérente. Quand le travail avance, on voit quelquefois le placenta s'échapper de la vulve avant l'enfant, qui ne manquerait pas de périr si la parturition n'était rapidement achevée. Ce placenta, examiné après son extraction, donne, à lui seul, des indices bien propres à faire reconnaître la source des hémorrhagies. Était-il inséré centre pour centre sur l'orifice, il est épais au milieu, conoïde, terminé en une sorte de mamelon aplati; sa surface est couverte d'un caillot lamelleux, adhérent, et de couleur très-foncée. Ce même caillot, couvrant seulement une partie du délivre, plus ou moins éloignée de son centre, est la trace d'une insertion plus latérale, plus incomplétement correspondante au pourtour de l'orifice utérin; et ce pourtour, pour le dire en passant, offre, sur le cadavre, des traces analogues, qu'il ne faudrait pas prendre pour des résultats de violences imprimées à la matrice dans les manœuvres opératoires. On y trouve une large et profonde ecchymose noire, et que des yeux inexpérimentés prendraient aisément pour un état gangréneux; le scalpel y fait aussi découvrir un lacis de grosses veines qui sont les sinus utérins toujours fort développés là où le placenta leur emprunte le sang nécessaire à la nutrition du fœtus. Les signes rationnels que nous avons exposés avant ces derniers qu'il ne faut regarder que comme complémentaires, sont confirmés bien plus utilement par le toucher, puisqu'il peut donner des lumières presque certaines à une époque où les accidens n'ont point encore pris un caractère trop alarmant.

Le toucher fait reconnaître que le museau de tanche est plus mou, plus épais que de coutume: la partie inférieure du corps de la matrice offre aussi une consistance insolite; elle obscurcit le ballottement et masque les formes de la partie que présente le fœtus, tantôt dans une circonférence égale, tantôt d'un côté seulement. Porté dans le col utérin, le doigt sent des caillots; il les traverse sans peine et arrive à une substance presque aussi mollasse qu'eux, mais plus résistante, et qui l'empêche encore de sentir le fœtus. Lors même que le bord seul du placenta est *voisin* de l'orifice interne, on sent encore aux membranes une épaisseur, une consistance mollasse qu'elles n'ont pas d'ordinaire, et qui est due à l'épichorion toujours épais, inégal au voisinage du placenta, et plus que de coutume s'il répond en même temps à l'orifice: d'ailleurs, le doigt, porté d'un côté ou de l'autre, atteint ordinairement bientôt le limbe du placenta même.

Ces signes sensibles sont péremptoires sans doute, mais il ne seront pas toujours faciles à acquérir; ainsi dans une première grossesse, l'orifice externe n'est point, avant le travail, assez ouvert pour donner passage au doigt explorateur; le fût-il même, si l'hémorrhagie se montre de bonne heure, la longueur du col ne permet pas à ce doigt d'arriver jusqu'à l'orifice interne. Les signes rationnels sont alors seuls admissibles; mais, joints à ceux d'une vraie grossesse, ils suffisent ordinairement pour faire distinguer le cas dont il est ici question d'une métrorrhagie simple,

d'une métrorrhagie par exhalation active et essentielle, d'une métrorrhagie de fausse grossesse.

Traitement. Nous connaissons trop peu la manière dont se produit l'insertion normale du placenta, et nous avons trop peu de prise sur l'ovule pour imaginer un moyen de prévenir cette disposition fâcheuse; mais si l'on avait des présomptions (fournies par le toucher et l'auscultation) de sa présence, peut-être pourrait-on quelquefois, par le repos, la situation horizontale et quelques saignées, prévenir l'invasion des accidens; du moins pour les cas d'insertion voisine de l'orifice et non directement opérée sur lui dans ce dernier cas, on ne pourrait que retarder la rupture des adhérences et favoriser la formation des caillots. Des moyens semblables pourront prévenir la récidive; il faut être bien circonspect dans l'emploi des émissions sanguines, il faut même les éviter complétement dès que la femme commence à s'affaiblir, de peur de l'épuiser plus rapidement sans aucun avantage. Les applications froides, les boissons à basse température et de nature à prévenir toute excitation, tout mouvement fluxionnaire, seconderont efficacement les effets préventifs du séjour au lit. Mais si l'hémorrhagie est dès le premier moment, assez forte pour compromettre la vie de la femme; si, moins copieuse, elle succède à d'autres pertes qui ont déjà produit un affaiblissement facile à accroître et devant amener bientôt un péril imminent, les faibles moyens dont il vient d'être question ne sont plus d'une efficacité suffisante; trois méthodes curatives sont alors applicables à trois circonstances différentes.

1° Si le travail puerpéral n'est pas établi, si le col utérin est long et fermé, le *tamponnement* est nécessaire. Le tamponnement arrête l'écoulement du sang et prévient la syncope, la mort même, qui, dans certains cas, ne manquerait pas d'arriver. Il semble donc qu'on ne doit pas hésiter à l'employer de bonne heure; mais des inconvéniens réels doivent en faire différer l'emploi jusqu'à ce qu'on ne puisse plus évidemment s'en dispenser. 1° Il est douloureux et gênant, et nous paraît disposer à la métrite, à la péritonite. 2° Il stimule l'utérus, augmente le décollement, hâte le travail puerpéral et rend l'accouchement prématuré presque inévitable; à peine peut-on citer quelques exemples d'hémorrhagie ainsi arrêtée sans que la gestation en ait été abrégée. Cet inconvénient est sérieux dans les cas où le greffement est latéral et non direct; il est nul, et se convertit presque en avantage, dans le greffement central. 3° Un inconvénient plus réel c'est son insuffisance dans les cas graves; car il faut bien l'enlever de temps en temps pour prévenir la putréfaction des caillots et laisser libre le passage des urines et des matières fécales; et d'ailleurs il se laisse pénétrer à la longue par le sang séreux des femmes déjà affaiblies; il se serre aussi quand il est ainsi mouillé; et alors le vagin, s'il est lâche, n'est plus suffisamment rempli, le sang coule autour du tampon.

Malgré ces inconvéniens, le tamponnement offre trop souvent la seule ressource de mise; il est d'autres fois trop évidemment utile pour le proscrire à la légère; souvent on voit, après son application, la femme reprendre des forces, les contractions utérines se déclarer, et le tampon être chassé au dehors bientôt suivi de l'enfant.

Quelques praticiens tamponnent avec de la charpie ou des étoupes enfoncées dans un linge préliminairement poussé par son centre, aussi haut que possible dans le vagin; procédé, selon nous, infidèle et difficile. On a conseillé d'introduire dans le vagin une vessie qu'on remplirait d'eau froide par injection; il faudrait en avoir une des dimensions voulues pour remplir exactement le canal, et pas davantage; une vessie de cochon est deux ou trois fois plus volumineuse qu'il ne faut, et la portion restée hors de la vulve entraînerait, en se dilatant, celle qu'on aurait glissée plus avant; ou bien il faudrait étrangler cette poche par le milieu en faisant des plis qui, sans doute, laisseraient d'une part au sang un passage latéral, et d'autre part rendraient difficile l'occlusion parfaite de la portion de vessie introduite et distendue. Toutefois on pourrait en essayer au besoin.

Nous préférons, en général, introduire successivement dans le vagin des bourdonnets de charpie enduits de cérat; les doigts ou des pinces à anneaux y suffisent, et l'on n'a pas même besoin de les attacher avec un fil, car ils sont facilement expulsés ou extraits un à un comme ils ont été introduits. Des gâteaux de charpie, des compresses épaisses et un bandage en T soutiennent le tout. On pourrait placer d'abord une sonde dans l'urèthre pour permettre, de temps en temps, l'évacuation des urines sans être obligé d'enlever les tampons.

2° Lorsque le travail commence, que les douleurs, faibles ou fortes, sont bien caractérisées, que le col est mou, raccourci, ouvert même sans être effacé, on peut, avec avantage, ouvrir les membranes. Cette méthode, appelée méthode de Puzos, quoique déjà indiquée par Mauriceau et Deventer, a des avantages incontestables; mais elle n'est pas toujours applicable: l'enfant présente-t-il l'épaule et même les pieds, il vaut mieux tamponner et attendre que la dilatation soit suffisante pour recourir à la troisième méthode. Il faut aussi de la circonspection quand la position est douteuse; mais l'enfant présente-t-il la tête ou les fesses, il faut ouvrir aux eaux de l'amnios une large issue; l'utérus alors se resserre, forme des vaisseaux, en ferme en partie les orifices, et l'enfant appuyant sur le pourtour du col utérin, achève de les obstruer: ainsi le sang s'arrête, et en même temps la matrice prend plus d'énergie, le travail marche avec rapidité, et s'il se ralentit à une époque plus avancée, on peut, avec le forceps, le crochet mousse ou les doigts, l'accélérer et l'achever; puis procéder à l'extraction du délivre et soustraire la malade au danger qui la menaçait.

3° Sans adopter les mesures violentes proposées par les anciens accoucheurs, sans recourir immédiatement et dans tout état de choses, à l'accouchement forcé, sans chercher à dilater peu à peu un col utérin nullement préparé à cette extension, nous croyons pourtant, et l'expérience nous en a fait sentir la nécessité, devoir apporter quelques restrictions aux préceptes de Baudelocque et autres. Oui, sans doute, il faut que le travail soit établi pour qu'on puisse avec

fruit tenter l'accouchement artificiel; mais il ne faut pas attendre que la dilatation soit complète : ce serait souvent attendre la mort du sujet.

Louis Bourgeois avait reconnu que, dans ces hémorrhagies, le col de la matrice est plus mou, plus dilatable que de coutume; aussi admet-il la main de l'accoucheur, et laisse-t-il passer le fœtus, quoiqu'on opère lorsqu'il n'a encore qu'un pouce et demi à deux pouces de diamètre. Il faut sans doute alors de la lenteur et des ménagemens plus que de coutume; mais, moyennant ce soin, on parvient sans beaucoup de douleurs et sans déchirures, à opérer la version ou l'extraction par les pieds, à amener même l'enfant vivant. Cette extraction d'ailleurs est souvent facilitée par le petit volume de l'enfant, puisque, comme il a été dit plus haut, le travail se déclare souvent alors avant terme.

Si le placenta n'est point totalement décollé, on se gardera bien de le détacher davantage; on glissera la main du côté où le passage est libre; si le décollement est insuffisant, on ne l'agrandira du moins qu'autant qu'il sera rigoureusement nécessaire; on détachera de même, en avançant les membranes jusqu'au point où se trouvent les pieds du fœtus, si celles-ci sont encore intactes : il ne faudrait traverser le placenta, comme le veulent Viardel et Portal, que dans le cas où l'on serait forcé d'en agir ainsi pour cause d'adhérences trop fortes ou d'une situation trop complétement latérale de cet organe du côté où la main doit se frayer une route.

B. *Hémorrhagies utérines durant le travail.* Une certaine quantité de sang s'écoule toujours durant la parturition; mais il est rarement pur; presque toujours mêlé à l'eau, aux mucosités, et en général fort peu abondant. Une véritable hémorrhagie peut sans doute ici résulter du décollement du placenta par l'effet des contractions inégales dans diverses régions de la matrice.

On parle d'un écoulement notable de sang dû à la rupture incomplète du cordon ombilical (Delamotte); et des déchirures, des ruptures plus ou moins graves de l'utérus ou du vagin, peuvent aussi en être la cause. Dans ce dernier cas, la rupture est l'accident qui doit fixer l'attention de l'accoucheur; il en sera parlé ailleurs : le premier cas est rare et ambigu; celui dont nous avons parlé auparavant est le plus commun sans doute, quoique assez rare encore, et il nous offre peu de considérations à ajouter à celles dont nous venons de nous occuper. L'hémorrhagie interne n'est pas ici plus à craindre que durant la grossesse. Le tamponnement serait donc très-rationnellement applicable, si on le jugeait nécessaire; si l'ouverture des membranes, si l'accélération du travail au moyen du seigle ergoté, du forceps, de la version, ne semblaient pas plus positivement indiquées. Toutefois on a vu, dit-on, quelquefois le sang s'accumuler entre l'utérus et le placenta partiellement décollé par un commencement de travail, en assez grande quantité pour causer la mort de la femme. Il faut même, selon nous, rapporter à ce genre d'hémorrhagie l'observation de Baudelocque, qui attribua, bien à tort, les accidens à la rupture du cordon ombilical; mais le petit nombre même de ces faits, quelque soin qu'ait mis à les recueillir un des parens de ce célèbre accoucheur (A. C. déjà cité), prouve assez qu'il ne faut les regarder que comme exceptionnels.

C. *Métrorrhagie après la parturition.* Le renversement de l'utérus ou sa rupture sont des causes d'hémorrhagie qui ne doivent être ici que rappelées; on a parlé aussi d'hémorrhagies par le cordon ombilical, après la sortie de l'enfant, le placenta restant attaché aux parois de l'utérus. De nos jours même un praticien distingué (Chevreul) dit avoir plusieurs fois constaté ce phénomène. Mais cet écoulement ne saurait être considérable et partant dangereux que dans la circonstance, assez rare, du séjour d'un deuxième enfant dans la matrice après l'expulsion d'un premier. La ligature du cordon coupé, nécessaire en pareil cas, est de toute inutilité selon nous, quand la grossesse était simple. Nous n'avons pas vu que le placenta le plus adhérent continuât à donner du sang par le cordon séparé de son véritable centre d'impulsion, le cœur du fœtus : si pourtant ce cas, très-exceptionnel, se présentait, il serait facile de le reconnaître et d'y remédier; mais il ne faut pas s'en laisser imposer par une hémorrhagie ordinaire et médiocre, et par la tendance qu'a le sang alors à couler le long du cordon pendant hors de la vulve.

Nous avons observé quelques cas dans lesquels un molimen évident précédait et accompagnait de graves métrorrhagies avant ou après la sortie du placenta, et nous ne pouvions douter qu'alors il n'y eût, dans cet accident, un caractère bien prononcé d'activité; peut-être des saignées pratiquées convenablement durant la grossesse peuvent-elles souvent prévenir un pareil effet; et l'on ne doit pas négliger cette précaution, qui nous a paru efficace chez des femmes sujettes à l'hémorrhagie après chaque parturition. Peut-être encore, quand la perte est provoquée par la présence d'un corps étranger dans l'utérus, est-ce une sorte d'hémorrhagie active, une hémorrhagie artérielle et d'irritation qui s'établit : ce qui nous porte à le croire, c'est que la perte, en pareil cas, ne se manifeste souvent qu'au bout de plusieurs jours, huit, quinze et même davantage : prouvant ainsi qu'elle n'est pas due à la distension de la matrice, tout aussi forte et plus facile à accroître, dans les premiers momens que dans les derniers; distension que d'ailleurs il faut regarder comme nulle, quand le corps étranger a peu de volume, quand c'est un lambeau de membrane, un fragment de placenta, un caillot, comme on en pourrait citer de nombreux exemples.

Mais, souvent aussi, l'hémorrhagie suit de plus près l'accouchement; et soit que la matrice se trouve distendue par le placenta entier, laissé dans sa cavité par négligence (on l'a vu), par impéritie, par indocilité de la femme, empêche cet organe de se réduire à ses dimensions normales, augmente même sa capacité en retenant ainsi le sang lochial; soit que ce viscère, épuisé ou stupéfié, reste dans l'*inertie;* les sinus utérins conservant toute leur capacité, leurs orifices restant béans de toute leur ouverture, le sang coule à flots, *passivement* et comme dans une hémorrhagie veineuse. Bien souvent encore, l'état actif se joint à

l'inertie ou plutôt la précède, l'amène, comme la fièvre la produit aussi durant le travail, en ôtant à l'utérus sa force contractile. L'inertie joue donc un rôle important dans ces hémorrhagies ultérieures à la parturition; il faut en dire quelque chose de plus spécial, parce que la thérapeutique doit souvent s'adresser à cette première partie de l'accident, comme à sa source, sinon à sa cause véritable.

L'inertie consécutive à la parturition est quelquefois primitive, essentielle; c'est une stupeur de la matrice qui, naguère distendue outre mesure, se trouve tout à coup sans soutien et tombe dans une paralysie momentanée; une parturition excessivement prompte et facile produit cet effet, tout comparable a la paralysie passagère de la vessie quand elle a été remplie à l'excès et forcée de garder longtemps cette surabondance de liquide. Aussi l'inertie par stupeur est-elle quelquefois la suite d'une distension préliminaire trop forte, quoique le travail ait eu la durée ordinaire, dans le cas d'hydramnios, par exemple, ou bien encore après une parturition gémellaire. Dans d'autres cas, au contraire, la matrice est inerte parce qu'un travail pénible, des contractions répétées et longtemps inutiles ont épuisé ses forces comme celles d'un muscle trop violemment exercé. Un travail prolongé ajoute souvent à cet effet l'influence énervante d'un mouvement fébrile, qui d'ailleurs active la circulation et favorise l'exhalation du sang. Une chaleur excessive a occasionné parfois, à elle seule, l'inertie et l'hémorrhagie en produisant des effets tout semblables.

Cette inertie se reconnaît quelquefois assez difficilement, et il est même bon de se rappeler qu'après la parturition il se manifeste, dans l'utérus, des alternatives de contraction et de relâchement, quelquefois avec douleurs (tranchées) lors de la manifestation des premières. Il ne suffit donc pas que la matrice semble mollasse à la main qui la cherche dans la région hypogastrique, pour qu'on déclare qu'il y a inertie : il faut encore qu'elle ait un volume plus ample qu'elle ne doit avoir après sa réduction; qu'elle flotte, pour ainsi dire, flasque, large et aplatie au-devant du rachis jusqu'au niveau de l'ombilic et même davantage. Il faut que cet état de flaccidité soit permanent, ou à peine interrompu par quelques raidissemens imparfaits. Si l'on a besoin de porter la main dans l'utérus pour la délivrance, on s'aperçoit mieux encore de cette mollesse, de cette impuissance du viscère; mais il ne faudrait pas en juger par l'état du col seulement qui reste souvent mou, lâche, béant pendant les premiers jours, quoique le fond soit contracté.

D'autres symptômes, au reste, viennent se joindre à ceux-ci pour caractériser une inertie fâcheuse : ce sont ceux de l'hémorrhagie même; symptômes qu'il est utile de distinguer, comme on le fait ordinairement, en ceux de la perte dite *interne* et de la perte *externe*.

Dans la première, l'utérus, bien que mollasse, offre une certaine rondeur, et son volume ne tarde même pas à s'accroître, son fond à s'élever au point de dépasser l'ombilic et de reprendre quelquefois, dit-on, les dimensions qu'il avait à la fin de la grossesse; ce qui est certain, c'est qu'il peut ainsi recevoir assez de sang pour vider les vaisseaux de la femme et lui donner la mort. Plus d'une perte interne, méconnue durant la vie, s'est manifestée à l'ouverture du cadavre par une énorme masse de caillots accumulés dans la matrice; aussi doit-on toujours porter la main sur le ventre et chercher l'utérus, quand une femme récemment accouchée pâlit, se plaint de vertiges, de nausées et tombe en faiblesse, bien que le sang lochial ne coule pas plus abondamment qu'on ne doit le désirer. Il y a plus sous ce rapport : les lochies sont souvent nulles, parce que c'est justement à l'impossibilité de son écoulement au dehors qu'est due l'accumulation du sang. Le délivre même, un caillot, l'étroitesse et le gonflement du vagin peuvent en être cause; quelquefois ces obstacles sont insuffisans pour retenir constamment le fluide épanché, et des ondées de sang, partie liquide et partie coagulé, alternent avec des suppressions passagères; de même aussi le gonflement de l'utérus alterne avec une réduction momentanée, quelquefois même douloureuse, due à une contraction malheureusement peu durable.

Quelques phénomènes particuliers pourraient tromper le praticien et l'effrayer à tort; il faut donc qu'il soit prévenu que le météorisme des intestins, la présence d'un jumeau resté dans la matrice, la plénitude de la vessie peuvent simuler la distension de cet organe par du sang; que le placenta, retenu dans sa cavité, lui donne un volume plus considérable qu'on ne le croirait au premier abord. Énoncer ces causes d'erreur c'est donner le moyen de les éviter; la résonnance et l'uniformité du gonflement dans le météorisme, la circonscription et la fixité dans la rétention d'urine, la consistance de la tumeur, jointe aux signes offerts par le toucher dans le cas de grossesse gémellaire, suffirait pour faire rectifier le diognostic.

La métrorrhagie externe se manifeste plus nettement; bien qu'il ne faille pas regarder comme telle tout écoulement de sang par la vulve, puisque les lochies sont d'abord exclusivement sanguines; mais, par sa continuité, une perte assez considérable pour traverser, en quelques minutes, les linges dont on garnit la femme, peut devenir inquiétante et nécessiter des soins; quelquefois le danger est bien autrement évident: le sang ruisselle dans le lit, traverse les matelas, et, d'une manière ou de l'autre, coule sur le plancher de la chambre, juste sujet d'effroi pour les assistans, cause de mort prompte et inévitable si la nature ou l'art n'arrêtent cette perte pour ainsi dire foudroyante. C'est surtout dans ces sortes de cas que s'observent en même temps les symptômes ordinaires à toute hémorrhagie considérable et dont nous avons déjà dit un mot à l'occasion de la perte interne. Anéantissement, nausées, bruissement des oreilles, étourdissement, lipothymies, pâleur extrême, refroidissement des extrémités, quelquefois frissons violens et passagers, douleurs de reins, anxiétés épigastriques, sentiment de faim, vomiturilions, mouvemens convulsifs, pouls petit, filiforme, supprimé, syncopes complètes et répétées, cécité et agitation extrême dans leurs intervalles, mouvemens convulsifs et enfin cessation de la vie. Nous avons vu quelquefois, en cas pareil, se montrer la plupart des

symptômes d'une attaque d'hystérie. Ce serait, dans une semblable circonstance, une bien fâcheuse erreur que de croire que le mal est purement nerveux, et de s'en tenir aux antispasmodiques. Il serait moins dangereux, mais pourtant aussi préjudiciable au médecin et à la malade, de prendre une atteinte d'hystérie pour le symptôme d'une métrorrhagie cachée. Il faut savoir aussi que bien des femmes ont, après la délivrance, divers symptômes spasmodiques, un frisson qui dure quelquefois une demi-heure et plus, une lipothymie, une syncope même qui n'annoncent rien de grave et tiennent aux changemens survenus dans la circulation par suite de la liberté instantanée de l'abdomen, comme on l'a vu aussi chez des hydropiques après la ponction.

Nous ne reviendrons pas sur les effets médiats ou immédiats de ces hémorrhagies ordinairement moins fâcheuses que celles dues à l'insertion anormale du placenta, parce qu'on peut toujours attaquer directement celles-là, et les combattre du moins, sinon les vaincre; tandis que celle-ci condamnent souvent le praticien à une pénible expectative. Quand l'inertie a résisté à tout, que la mort n'a pu être prévenue, on remarque que le cadavre entre promptement en putréfaction : des gaz se développent dans l'utérus, le cœur, les gros vaisseaux, la cavité splanchnique et même, en été, dans le tissu cellulaire sous-cutané. Le peu de sang qui reste dans les veines est séreux, transsude aisément à travers leurs parois et teint en rouge la peau, la sérosité même des cavités splanchniques : celle du péritoine est quelquefois assez rouge pour faire croire que du sang a été exhalé, durant la vie, dans cette cavité intérieure; de là sans doute les observations de Ruysch et autres, qui ont cru que le sang lochial s'était épanché dans l'abdomen par les ouvertures des trompes utérines, si toutefois ce n'est pas un épanchement séro-sanguinolent par suite de péritonite grave et récente qui les a induits en erreur. L'utérus est mou, extensible, et l'insufflation lui rend assez aisément les dimensions de la matrice en plénitude, du moins si l'accident a suivi de près la parturition.

Traitement préservatif. Nous avons déjà fait entendre que, chez les femmes qu'une précédente expérience a instruites d'une prédisposition réelle aux hémorrhagies, la saignée, pratiquée vers la fin de la grossesse ou durant le travail, pouvait avoir de très-réels avantages; il est d'autres soins qui peuvent aussi prévenir cet accident en garantissant l'utérus des effets d'une inertie, d'un décollement trop prompt du placenta, ou d'une surexcitation due à sa présence intempestive. Aussi recommande-t-on judicieusement de retarder la délivrance quand le travail a été prompt, facile, instantané. Si la matrice tombe alors dans la stupeur, elle ne froncera pas le placenta, ne le détachera point de sa surface, et les sinus resteront obturés : après une heure ou seulement une demi-heure, excitée par le corps étranger qu'elle renferme encore, la matrice se contractera et la délivrance n'aura plus de danger à faire courir à la malade. Au contraire, après un travail long et pénible, le placenta aura été probablement décollé sous l'influence des contractions répétées de l'utérus, et sa présence sera nuisible, tant à cause de la distension qu'il entretiendra, que de l'irritation déterminée par son contact sur un organe déjà fatigué. Il faut donc alors hâter la délivrance pour éviter l'hémorrhagie. Il faut toujours la terminer aussi après un certain temps, quelques heures au plus, dans tout état de choses, de peur de voir l'exhalation irritative se montrer, comme on la voit si souvent après un avortement incomplet. C'est pour le même motif, qu'on ne peut, sans courir quelques risques, laisser séjourner dans la matrice, pendant plus d'une demi-journée, un deuxième enfant après l'expulsion d'un jumeau. Aussi pensons-nous que c'est exagérer d'une manière nuisible des principes fondamentalement vrais que de conseiller, avec Baudelocque, d'attendre, pour délivrer la femme, le retour des douleurs s'il n'y a pas d'hémorrhagie; de hâter la délivrance, si l'hémorrhagie se prononce. Un praticien moderne (Mojon) a proposé, dans ce dernier cas, un procédé qu'on pourrait essayer d'abord, si l'on redoutait l'introduction de la main dans la matrice, et que les tentatives de délivrance par de simples tractions sur le cordon parussent devoir être insuffisantes; je veux parler de l'injection d'une certaine quantité d'eau froide dans la veine du cordon pendant hors de la vulve. On a obtenu ainsi plusieurs fois la suspension de l'hémorrhagie et une délivrance presque spontanée : on peut assurer, du moins, que cette pratique n'a rien de dangereux, si le cas n'est pas bien urgent.

Traitement curatif. Malgré le caractère actif que revêt quelquefois la métrorrhagie après l'accouchement, l'affaiblissement, l'anéantissement qu'elle peut produire quand elle se déclare peu après la parturition, empêcheront tout praticien sage de songer à la saignée pour dissiper le molimen. Cette médication ne serait proposable qu'au début d'une perte peut considérable avec symptômes évidens de pléthore, et se montrant dans les derniers jours de l'état puerpéral. Les sédatifs qu'on emploie sont d'ordinaire capables aussi de produire un certain degré d'astriction, de sorte qu'ils agissent à la fois contre l'écoulement du sang et contre l'inertie qui le favorise.

Le froid est le premier de tous. Air froid introduit dans la chambre, couvertures légères, boissons froides et glacées, fomentations froides sur l'hypogastre, le ventre et les cuisses, enfin injection d'eau froide dans le vagin et la matrice, voilà, classés suivant leur degré d'énergie, les divers modes d'application du froid.

Il n'est pas indifférent d'appliquer tel ou tel de ces modes. Le froid est généralement nuisible aux femmes en couches, et il ne faut y recourir, du moins à un certain degré, qu'en cas de nécessité évidente. Les injections surtout causent un spasme violent et disposent à des métrites funestes : aussi y avait-on renoncé presque absolument à la Maternité de Paris où la métro-péritonite fait si souvent de grands ravages.

En général aussi, quand on emploie les linges imbibés d'eau froide, on doit avoir soin de les bien exprimer auparavant, afin de ne pas inonder la couche

de la malade et de pouvoir la mettre à sec dès que le danger est passé.

Les astringens sont souvent associés au froid dans ces divers modes d'application; les boissons froides sont acidulées avec le vinaigre, l'acide citrique ou les acides minéraux, l'eau de Rabel, et l'on ne peut nier que les acides végétaux pris presque purs n'aient quelquefois fait cesser, presque instantanément, l'inertie. Les lavemens de même nature et les injections utérines composées des mêmes principes, seront employés avec plus de précaution; et pourtant l'on n'a pas craint de recommander des injections d'alcool, d'acide sulfurique étendu d'eau; on a porté, dans la matrice, un citron écorcé et malaxé; on a cherché à y en exprimer le suc. On a pu, de cette manière, forcer la matrice à se resserrer, mais non sans danger pour l'avenir; et l'on peut se demander encore si la présence de la main, dans ce viscère, n'a pas été plus efficace que celle du médicament qu'elle y portait.

L'introduction de la main est effectivement un des procédés les plus puissans pour dissiper l'inertie; elle est indispensable dans tous les cas d'hémorrhagie interne, dans tous ceux où la cause de l'accident est présumée consister dans le séjour de quelque caillot, de quelque portion de placenta, de membrane, etc.; elle enlève, à la fois, la cause de l'irritation et celle qui entretient et accroît la distension en fermant le passage au sang lochial. La main introduite videra donc d'abord l'utérus, puis elle en touchera les parois; l'autre main, appuyée sur le ventre, comprimera, sur la première, l'utérus inerte, jusqu'à ce qu'une contraction énergique vienne enfin forcer celle-ci à la retraite et annoncer une heureuse solution de cet état périlleux. C'est pour opérer un pareil effet qu'on a conseillé récemment le galvanisme, dont l'expérience n'a pas encore confirmé l'utilité. Le seigle ergoté, agissant sur la matrice en plénitude, doit agir sur ce viscère même après l'évacuation de son contenu; son action spécifique peut donc être ici véritablement fructueuse, et l'on en cite des exemples. Nous avons constaté, par une triste expérience, qu'il n'en est pas ainsi de certains astringens donnés comme spécifiques contre toutes les hémorrhagies, le ratanhia en particulier; nous ne l'avons essayé, il est vrai, que dans des cas désespérés. C'est dans ces circonstances difficiles qu'il est permis aussi de recourir à des moyens problématiques et jusqu'à un certain point irrationnels. La compression circulaire des membres, palliatif douteux, ne nous a offert aucun avantage. La compression de l'aorte sur les vertèbres lombaires, à travers les parois abdominales, ou exercée à l'aide de la main portée dans l'utérus, ne nous paraît devoir être, en aucune façon, plus efficace; elle serait d'ailleurs plus incertaine dans son exécution même. Enfin le tamponnement du vagin, bien qu'il semble ne devoir produire d'autre effet que de transformer une hémorrhagie externe en interne, peut pourtant offrir une dernière ressource, malheureusement insuffisante encore quelquefois, ainsi que nous en avons été témoin; mais nous en avons vu aussi d'heureux résultats, pourvu qu'on y mît de la patience et qu'on soutînt, pendant plusieurs heures, le fond de l'utérus saisi avec la main à travers les parois abdominales, alors molles et minces. Une bande de ventre suffirait rarement pour obtenir cet effet, et la main sent d'ailleurs ce qui se passe; elle apprend le moment où la contraction s'établit, celui où la compression cesse d'être efficace et demande une nouvelle extraction des caillots; elle enveloppe l'utérus et fronce, pour ainsi dire, forcément les sinus. Il n'en serait pas, à beaucoup près, ainsi d'un procédé vanté par des personnes probablement peu instruites des causes de l'hémorrhagie et du mécanisme de sa suspension. Quand on a proposé d'y pousser une vessie pour l'insuffler et la distendre jusqu'à ses dernières limites, on n'a pas compris que c'était éterniser l'inertie.

Ce n'est pas tout que d'avoir fermé la voie par laquelle s'écoulait le fluide circulatoire, d'avoir obtenu même une occlusion solide et durable; il faut remédier aux accidens que la perte elle-même a produits; le spasme, le frisson, les lipothymies, la faiblesse, sont quelquefois aisément dissipés par l'emploi de quelques toniques, du bouillon, du vin, de l'éther même et de la chaleur extérieure. Mais il faut les administrer avec beaucoup de circonspection et de modération, de peur de produire le retour de l'hémorrhagie, de faciliter des phlegmasies, ou même de soulever l'estomac et de causer des vomissemens. Plusieurs faits heureux, cités dans les journaux anglais, d'après les docteurs Brown et Blundell, semblent autoriser, dans les cas de débilité extrême, avec absence du pouls, lipothymies presque permanentes, etc., l'emploi de la transfusion du sang. Ce fluide, emprunté à une personne saine, conservé à la température du corps dans une seringue de petite capacité, a été injecté, à plusieurs reprises, dans une veine de la malade, jusqu'à la dose de quelques onces; et le rétablissement des forces a été, à ce qu'on en raconte, d'une promptitude miraculeuse.

A. Leroux. Observations sur les pertes de sang des femmes en couches. Dijon, 1786, in-8°. — 2e édition, Dijon, 1810.

Brand. De secundinis ambitui ostii matricis interni ad fixis; in Sylloge Schlegegiana, t. II, p. 25.

Osiander. De causa insertionis placentæ in uteri orificium, etc.; *ibid.*, p. 71.

Gehler. De sanguine in partu profluente; *ibid.*, p. 623.

Bezold. De hæmorrhagiæ uteri partum insequente; *ibid.*, p. 667.

Millot. Observations sur les pertes de sang chez les femmes. Paris, an 6, in-8°.

A. Pasta. Traité des pertes de sang chez les femmes enceintes; traduit de l'italien par Alibert. Paris, an 8, 2 vol. in-8°.

Valentin. Essai sur les pertes qui précèdent, accompagnent ou suivent l'accouchement. Paris, an 10, in-8°.

A. Leroy. Des pertes de sang pendant la grossesse, lors et à la suite des accouchemens. Paris, 1803, in 8°.

J. Burns. Practical observations on the uterine hemorrhage. London, 1807, in-8°.

Boër. De hæmorrhagia uteri gravidi; in *Natura medicæ obstetricæ*, p. 505.

G. Bigeschi. Trattato delle emorragie uterine. Firenze, 1816, 2 vol. in-8°.

Ed. Rigby et *S. Duncan.* Nouveau traité sur les hémorrhagies de l'utérus; traduit de l'anglais par madame Boivin. Paris, 1818, 1 vol. in-8°.

Mme Boivin. Mémoire sur les hémorrhagies internes de l'utérus. Paris, 1819, in-8°.

Charrey. Essai sur les avantages du tamponnement pendant la grossesse. Paris, 1823, thèse, in-4°.

Mme Lachapelle. Pratique des accouchemens, Paris, 1825, t. 3e, 9e mémoire.

A.-C. Baudelocque. Traité des hémorrhagies internes de l'utérus. Paris, 1831, in-8°.

J.-T. Ingleby. A practical treatise of uterine hemorrhage, in connexion with pregnancy and parturition. London, 1832, in-8°. fig.

(Ant. Dugès.)

Hémorrhagies traumatiques. *Voyez* Artères, veines (plaies des), et Hémostatique.

HÉMORRHOIDES (de *αιμα*, sang, et *ρεω*, je coule). — Ce mot a été d'abord employé comme synonyme d'hémorrhagie. Plus tard, cette dernière expression a désigné plus spécialement un écoulement de sang brusque et abondant, comme celui qui résulte d'une lésion traumatique, et l'on a conservé le mot hémorrhoïdes pour les écoulemens sanguins qui se font lentement et sous forme de suintemens. De nos jours, le mot hémorrhoïdes a perdu ses anciennes acceptions. Tous les médecins s'en servent pour désigner un flux sanguin qui a son siége à la partie inférieure du rectum, et plus particulièrement encore, des tumeurs qui se forment dans cette région.

Déjà Hippocrate avait réservé ce mot aux écoulemens de sang fournis par les veines de l'anus, mais aucun des auteurs qui l'ont suivi jusqu'à Galien n'a adopté cette interprétation. Ainsi, Aristote a décrit des hémorrhoïdes de la bouche. Celse, Aétius, Paul d'Égine, etc., ont décrit des hémorrhoïdes de divers organes, tels que l'utérus et la vessie : *Idque*, dit Celse en parlant des hémorrhoïdes, *etiam in ore vulvæ fœminarum incidere consuevit* (liv. VI, ch. 18). Mais Galien adopta la manière de voir d'Hippocrate, et désigne généralement sous le nom d'hémorrhoïdes, un écoulement de sang par les veines de l'intestin rectum, lesquelles, dit-il, sont garnies à leurs extrémités de cotylédons, comme celles de la matrice durant la grossesse. Par ces derniers mots, Galien paraît vouloir indiquer les dilatations variqueuses qui constituent, dans la plupart des cas, les tumeurs hémorrhoïdaires.

Depuis Galien, et même jusqu'à une époque très-rapprochée de nous, on voit la même confusion régner chez les divers auteurs. Sous ce nom, sont décrites des affections très-différentes les unes des autres, telles que des hémorrhagies et des polypes des fosses nasales, etc. Les prétendues hémorrhoïdes de l'utérus, dont parlent un assez grand nombre d'auteurs, ne sont probablement que des tumeurs polypeuses ou cancéreuses de cet organe, accompagnées d'écoulement sanguin. Quant aux hémorrhoïdes de la vessie, c'est une affection dont l'anatomie pathologique n'a pas confirmé l'existence. Les connexions qui existent entre le rectum et la vessie, la congestion sanguine dont ce dernier organe est le siége quand l'intestin en est fortement affecté, l'apparition d'une hématurie à la suite d'un flux hémorrhoïdal, enfin la présence de quelques excroissances près du col de la vessie, ont porté divers auteurs à y admettre une affection tout à fait semblable à celle que l'on observe assez communément à la partie inférieure du rectum, et des analogies très éloignées ont servi de fondement à la description d'une maladie purement imaginaire.

Cette confusion du langage a définitivement cessé devant l'usage qui a donné au mot *hémorrhoïdes* une acception, sinon très-précise, au moins assez circonscrite et assez arrêtée, pour que personne ne puisse concevoir la plus légère incertitude sur ce que l'on veut dire, quand on parle de l'affection qui porte désormais ce nom. Mais les pathologistes sont loin d'être également d'accord pour tout ce qui regarde cette maladie. Quand on considère la fréquence des hémorrhoïdes et les souffrances extrêmes qu'elles déterminent, on est tenté de croire qu'une affection qui se présente si souvent à l'observation, a dû être étudiée avec tout le soin possible, et qu'il ne reste plus de doutes sur sa véritable nature. Il n'en est point ainsi. Des nombreux écrits qui ont été publiés sur ce sujet, il n'en existe pas un seul où l'on trouve des notions complètes sur la structure intime, sur les caractères anatomiques des hémorrhoïdes. Cette lacune s'explique, du reste, par cette circonstance, que les hémorrhoïdes ne causent jamais la mort par elles-mêmes, excepté dans les cas où la mort survient par hémorrhagie, à la suite de leur excision, et que dans les autopsies cadavériques, la portion inférieure du rectum est rarement l'objet d'une investigation spéciale. Il est à peine nécessaire de dire que, quand je parle des caractères anatomiques des hémorrhoïdes, cela s'applique aux cas où il existe une ou plusieurs tumeurs, et non à ceux où la maladie ne consiste que dans un flux sanguin. Ces derniers cas, d'ailleurs, sont beaucoup plus rares que la plupart des auteurs ne paraissent le penser. Aussi, je ne traiterai dans cet article que des tumeurs hémorrhoïdaires, auxquelles s'applique presque exclusivement aujourd'hui le nom d'hémorrhoïdes.

Je crois devoir, avant tout, présenter le résumé des recherches qui ont été faites sur les caractères anatomiques des hémorrhoïdes, afin de fixer tout de suite l'idée que l'on doit se faire de cette maladie.

I. Anatomie pathologique. — Le siége ordinaire des tumeurs hémorrhoïdales est l'extrémité inférieure du rectum. Tantôt elles occupent la marge de l'anus, au-dessous du sphincter externe, tantôt elles se développent dans l'intérieur même de l'intestin, au-dessus du sphincter interne. On s'est fondé sur cette différence de situation, pour diviser les tumeurs

hémorrhoïdales en deux grandes classes, les hémorrhoïdes externes et les hémorrhoïdes internes. On trouve aussi quelquefois ces tumeurs au niveau même des sphincters, entre les fibres du sphincter interne, à diverses hauteurs dans la cavité du rectum et même jusqu'auprès de l'*S* iliaque du colon (J. L. Petit). Nous verrons plus loin que, sous le rapport des symptômes et du traitement, la considération du siége des tumeurs hémorrhoïdales est d'une très-grande importance.

Il est rare qu'il n'existe qu'une seule tumeur. Le plus souvent, elles sont en assez grand nombre pour former un bourrelet circulaire plus ou moins complet. Dans ce dernier cas, elles se présentent sous la forme de tumeurs à large base, peu distinctes les unes des autres, variant en grosseur depuis le volume d'une lentille jusqu'à celui d'un œuf; à surface tantôt lisse, tantôt rugueuse; de forme hémisphérique ou inégale. Quelquefois, surtout à l'intérieur du rectum, elles sont pédiculées, au lieu de reposer sur une large base. Le bourrelet qu'elles forment, soit intérieurement, soit en dehors, est interrompu par des sillons qui isolent les tumeurs les unes des autres, et qui sont plus profonds après la mort que pendant la vie si ce n'est lorsque les hémorrhoïdes sont flétries et non enflammées. A l'intérieur du rectum, elles forment une véritable cloison recouverte par la membrane muqueuse, parsemée de renflemens veineux, gros comme des têtes d'épingles. A l'extérieur, elles sont recouvertes en partie par la membrane muqueuse, et en partie par les tégumens communs.

Les tumeurs hémorrhoïdales ne laissent pas toujours des traces facilement appréciables sur le cadavre. Dans des cas où la maladie était récente, et dans quelques autres où même les tumeurs avaient présenté pendant la vie un volume assez considérable, ces dernières disparaissent complétement après la mort, et l'on serait tenté, au premier aspect, d'en nier l'existence. Il suffit alors de pousser une injection dans le tronc de la veine mésentérique inférieure, pour voir les hémorrhoïdes se dilater largement (Brodie, *Lectures on hemorroids*). Il est également facile d'obtenir ce résultat en injectant par la veine porte (Smith, *Remarks on the pathology of hemorrhoidal tumours*). On ne peut douter, dans de telles circonstances, que les tumeurs hémorrhoïdales ne soient constituées par la dilatation des extrémités des veines hémorrhoïdaires. Les tumeurs s'étant affaissées par suite du retrait du sang, après la mort, cette dilatation a alors disparu et pourrait très-bien échapper à l'exploration.

Dans la majorité des cas, les tumeurs hémorrhoïdales persistent après la mort et peuvent être étudiées sur le cadavre, sans le secours d'une injection préalable.

A leur plus grand état de simplicité, elles sont formées uniquement par la dilatation des parois veineuses : telle est la disposition que le scalpel permet de reconnaître, quand les tumeurs sont peu volumineuses et qu'elles n'ont été le siége d'aucun travail inflammatoire. Alors les tumeurs, incisées, offrent l'aspect qui est propre aux veines dilatées et tortueuses, et rappellent exactement les veines variqueuses de la jambe (Brodie). Ces expansions variqueuses des veines du rectum se présentent souvent, dans ce cas, sous la forme de petits sacs ou cellules, sans altération organique des parois, et dont la grosseur varie depuis celle d'un pois jusqu'à celle d'une noix (Richter, *Dissert.*; Chélius, *Traité de chir.*). A ce degré de la maladie, les cellules communiquent encore avec le tronc veineux d'où elles tirent leur origine, ainsi qu'on peut s'en assurer par l'injection. Dans les hémorrhoïdes internes et dans les externes, ce sont les mêmes veines qui sont affectées (Brodie).

Mais les tumeurs hémorrhoïdales sont loin de présenter toujours une organisation aussi simple. On y trouve le plus souvent diverses altérations morbides dont on peut, dans un grand nombre de cas, s'expliquer la production, et qui donnent à ces tumeurs des aspects très-variés. Ces altérations portent, soit sur les parois veineuses, soit sur les tissus environnans, soit enfin sur le contenu des kystes hémorrhoïdaux.

Les parois veineuses peuvent être hypertrophiées ou amincies. On les trouve ramollies et friables. Elles forment des dilatations uniloculaires ou multiloculaires plus ou moins isolées, plus ou moins nombreuses, criblées de lacunes qui les font communiquer avec le tissu cellulaire ambiant. Quelquefois, elles sont engorgées et combinées avec le sang, de manière à offrir un aspect lardacé (Andral, *Anat. pathol*). Quelquefois les veines semblent se terminer en un grand nombre de filamens, qui s'entrelacent de telle sorte, qu'il en résulte un tissu réticulaire très-fin, au centre duquel se trouve une cellule ou kyste plus ou moins considérable (Smith).

Dans les cas où les tumeurs ont été, une ou plusieurs fois, le siége d'un travail inflammatoire intense, les tissu environnans ont subi diverses transformations qui modifient encore l'acpect des hémorrhoïdes. La membrane muqueuse, ou la peau qui recouvre les tumeurs, est tantôt épaissie et tantôt amincie (Jobert, *Dissertat.*); souvent elle adhère intimement aux parois du kyste variqueux, et même est comme identifiée avec la tumeur. Au-dessous des tégumens, on trouve le tissu cellulaire organisé en pseudo-membrane (Dupuytren, *Leçons orales*, t. I). D'autres fois, ce tissu est infiltré, épaissi, et forme une masse indurée dans laquelle les veines altérées se trouvent enveloppées. Cette altération du tissu cellulaire donne aux hémorrhoïdes l'aspect d'une tumeur solide, au centre de laquelle, toutefois, on trouve une veine dilatée qui est le point de départ de toute la maladie (Brodie).

Une autre altération des tissus ambians consiste dans l'extravasation du sang dans le tissu cellulaire. Cette extravasation se présente sous deux formes : tantôt tout le tissu cellulaire est gorgé de sang, et il en résulte des tumeurs spongieuses plus ou moins compactes (Cullen, *Élém. de méd.*; Récamier, *Dissertat.*); tantôt le sang se creuse une cavité dans le tissu cellulaire qui lui forme un kyste, ou bien il s'épanche sous la membrane interne du rectum et la distend en forme de sac (Richter, Chélius, *loc. cit.*).

Lorsque les cavités que l'on rencontre dans les tumeurs hémorrhoïdales ne sont pas vides, elles renferment du sang qui, le plus souvent, se présente sous la forme d'un caillot, plus ou moins solide. La présenee de ces caillots rend les tumeurs dures au toucher. Les conduits veineux sont oblitérés. Dans des cas fréquens, le caillot est organisé et offre une apparence charnue (Smith).

Il m'est arrivé deux fois d'examiner, sur le cadavre, des tumeurs hémorroïdales. Elles m'ont toutes paru formées par une dilatation et un épaississement des veines anales. Plusieurs de ces tumeurs n'avaient plus de communication avec la branche veineuse sur laquelle elles s'étaient développées. Elles se montraient sous l'aspect d'un kyste, à parois épaisses, formées aux dépens de la veine, et contenaient un petit caillot sanguin dans leur intérieur. Dans un cas, une des tumeurs communiquait évidemment encore avec le rameau veineux d'où elle naissait; la branche veineuse qui y faisait suite était elle-même dilatée et épaissie.

Mais là ne se borne point la description des altérations anatomiques qui sont propres aux tumeurs hémorrhoïdales. On a vu ces tumeurs formées par du tissu cellulaire épaissi, allongé en forme de sacs, autour desquels rampaient des troncs veineux, et recouverts par la peau qui forme les plis de l'anus (Kirby, *Observ. on the treatm. of hæmorrhoidal excrescences*). Quelquefois alors, elles sont presque entièrement privées de sang, et, quand elles sont petites, elles ressemblent beaucoup aux verrues (Smith). Quelquefois, la membrane interne du rectum est épaissie, a perdu sa mollesse naturelle et forme un kyste à parois très-résistantes (Theden); cette disposition ne se rencontre que dans quelques cas d'hémorrhoïdes anciennes. Quelquefois, on ne trouve plus que des replis de peau, mais alors la maladie était extrêmement ancienne, et pouvait être considérée comme guérie, ou bien elle était assez récente, et n'avait encore été le siége d'aucune inflammation.

Nous avons vu plus haut, d'une part, que les extrémités veineuses semblent quelquefois se résoudre en des filamens dont l'entrelacement produit un tissu réticulaire; et d'autre part, que le tissu cellulaire est souvent le siége d'une extravasation sanguine. Cette disposition donne aux tumeurs hémorrhoïdales une ressemblance frappante avec les tumeurs érectiles. Au milieu de ce tissu vasculaire, comme caverneux, se trouvent les cellules, plus ou moins nombreuses, formées par la dilatation des extrémités veineuses ou par l'épanchement du sang dans le tissu cellulaire. Les tumeurs qui offrent cette structure ont été considérées comme des amas d'artérioles et de veinules soutenues par un canevas fibreux (Laënnec, Béclard), en un mot comme un tissu érectile développé accidentellement.

Lorsque ces tumeurs ne sont pas trop anciennes, et que les kystes ne sont pas tout à fait oblitérés par suite de l'inflammation de leurs parois et de la formation des caillots sanguins, les injections y arrivent, soit qu'on les pousse par les artères, soit qu'on les fasse pénétrer par les veines. Ces tumeurs sont alimentées par de nombreuses ramifications capillaires, et si, après les avoir incisées, on y injecte de l'eau colorée par les artères, on voit cette eau sortir, à la surface de section, par une foule de petits orifices (Chaussier, *Diss. de Lavedan*).

Une disposition qui est assez commune aux tumeurs hémorrhoïdales, c'est leur distribution en forme de grappes. On a vu les ramifications de la veine mésentérique inférieure se terminer dans les kystes sanguins, et les hémorrhoïdes tenir à ces vaisseaux comme des grains de raisin à leur pédoncule commun. On a vu les hémorrhoïdes constituées par un tissu aréolaire de densité variable, imitant une grappe, plusieurs étant implantées sur le même pédicule. Les pédicules communs à plusieurs granulations étaient constitués par des divisions artérielles (Le Dran, *Observ. de chir.*).

Pour compléter cette description, il faut ajouter que les fibres des sphincters se prolongent parfois sur la tumeur, et concourent ainsi à sa formation; que souvent des troncs artériels volumineux siégent sur les bourrelets internes; qu'il entre dans la composition des tumeurs hémorrhoïdales de la graisse et des filets nerveux qui rampent à leur surface; et qu'enfin, dans les cas où il existe des dilatations veineuses, superficielles ou sous-cutanées, la partie inférieure du rectum est quelquefois plongée au milieu d'un lacis veineux dilaté de toutes parts, et lui formant un anneau vasculaire épais et gorgé de sang. Si l'on poursuit l'exploration du rectum, en remontant dans sa cavité, on voit les veines dilatées de cet intestin se diriger sous la membrane muqueuse, parallèlement l'une à l'autre, dans l'étendue de sept à huit pouces; leurs troncs, qui sont aussi gros que des plumes de corbeau, sont formés par la réunion des innombrables ramifications variqueuses qui occupent l'extrémité anale du rectum. Cette dilatation des veines du rectum est décrite par Morgagni et par d'autres auteurs plus modernes. Voici ce que dit à ce sujet cet auteur : « *Interna hæmorrhoïdalis vena sub coli intestini fine, et tota recti longitudine, pollicis fere crassitiem æquaret* (*De sed et caus.*, lib. III, p. 38). »

Je citerai également un passage fort intéressant du docteur Colles : « J'ai eu occasion, dit-il, d'examiner la structure de ces tumeurs chez un malade qui succomba à une autre affection. Lorsque j'eus ouvert le rectum longitudinalement, je vis à sa surface interne trois vaisseaux sanguins, gros comme une plume de corbeau, se dirigeant vers la partie inférieure de l'intestin, où ils se ramifiaient en un grand nombre de branches; ces dernières se divisaient à l'infini, et chacune d'elles semblait, par l'entrelacement de ses dernières divisions, constituer une des tumeurs. Les troncs, de même que leurs divisions, n'étaient recouverts que par la membrane muqueuse (*Dublin's Hosp. reports.*, t. 1, p. 152). »

Les recherches d'anatomie pathologique dont les résultats viennent d'être exposés, permettent de décider, d'une manière assez plausible, la question qui a été si souvent débattue, savoir, si les hémorrhoïdes doivent être considérées comme de simples varices, ou comme des tumeurs érectiles acciden-

telles. Sans doute on se serait mieux entendu sur ce sujet, si tous ceux qui ont disséqué des tumeurs hémorrhoïdales avaient tenu compte du degré d'ancienneté de la maladie, et des changements de structure que devait avoir opéré dans les tissus ambians l'inflammation, cette cause de tant de transformations pathologiques. Il fallait, pour éclairer la discussion, prendre la maladie à son origine, et la suivre pas à pas dans toutes ses phases de développement et de transformations. On aurait vu alors que, dans l'immense majorité des cas, la maladie est constituée à son début par une dilatation veineuse, et que les changements anatomiques qui s'opèrent, par suite des progrès de la maladie, ont la plus grande analogie avec ceux qu'amènent les mêmes causes dans les tumeurs variqueuses des jambes, qui ne diffèrent des tumeurs hémorrhoïdales qu'à raison de leur siége, de la fonction des parties où elles sont situées, et de la disposition particulière des tissus au sein desquels elles se développent.

En résumé, les hémorrhoïdes se présentent sous trois formes principales, qui constituent, à très-peu d'exceptions près, s'il en est, une seule et même maladie à des périodes différentes.

La première forme est celle que l'on a appelée *variqueuse*, qui est constituée par la dilatation d'une ou de plusieurs veines, tortueuses, avec ou sans déchirure des parois veineuses. D'abord les veines sont simplement variqueuses; ensuite elles s'enflamment, le tissu cellulaire voisin s'infiltre de lymphe coagulable; des adhérences s'établissent entre les parois veineuses et les tissus voisins; les dilatations variqueuses, les kystes remplis de sang, perdent, entièrement ou en partie, leurs communications avec les vaisseaux qui les alimentaient; le sang se coagule; l'épanchement et l'infiltration de la lymphe plastique s'augmentent; toute la masse devient solide, vasculaire et spongieuse; en un mot, il se forme, dans la région anale, par l'effet des congestions, des altérations de texture telles que celles qui sont, en général, le résultat d'un travail inflammatoire prolongé ou souvent renouvelé.

La seconde forme sous laquelle se présentent les tumeurs hémorrhoïdales, est celle que l'on a appelée *érectile*. Par suite de la dilatation des vaisseaux capillaires, les tumeurs et les tissus voisins ont acquis un degré extrême de vascularité. Ces deux premières formes, surtout la seconde, fournissent, aux époques de congestion, des hémorrhagies plus ou moins abondantes : ce sont celles que l'on désignait sous le nom d'*hémorrhoïdes ouvertes, fluentes, etc.*

La troisième forme fournit rarement du sang; et c'est déjà un caractère qui la distingue des précédentes. Ici, les tumeurs sont plus ou moins dures, flétries, etc., et présentent les caractères qui leur ont été assignés plus haut. Ce sont elles qu'on appelait *marisques, hémorrhoïdes sèches,* etc. La plupart de ces tumeurs peuvent être considérées comme des hémorrhoïdes terminées par la guérison. Il s'est opéré, dans ces tumeurs et dans les tissus voisins, ce que les pathologistes anglais désignent sous le nom de travail adhésif (*adhesive process*). Par suite de l'adhérence successive des parois vasculaires entre elles et avec les lamelles du tissu celluleux, adhérence qui reconnaît pour agent direct la lymphe qui se sécrète par l'effet de l'inflammation, d'abord la circulation s'est faite moins facilement, des caillots se sont formés; puis, l'abord du sang devenant de moins en moins considérable, les adhérences se sont multipliées, les caillots se sont organisés, et les tissus précédemment engorgés se sont flétris par suite de l'absorption.

Toutefois, il serait inexacte de dire que les tumeurs appelées marisques ont toujours l'origine qui vient de leur être assignée. Voici comment John Burne décrit ces tumeurs : « Elles sont constituées par un tissu cellulaire dense, épaissi, hypertrophié, recouvert par la membrane muqueuse, qui, conjointement avec le tissu sous-muqueux, avait été repoussée à travers l'anus, soit pendant les efforts pour aller à la garde-robe, soit par toute autre cause, et qui, ayant été pincée par la contraction du sphincter, n'avait pu se replacer à l'intérieur du rectum. Exposées ainsi au frottement et aux autres causes d'irritation, ces tumeurs s'enflamment, et cette inflammation a pour résultat l'épaississement et l'induration du tissu sous-muqueux. La membrane muqueuse restant exposée aux influences extérieures, perd peu à peu ses caractères et sa sensibilité organique pour revêtir tous les caractères de la peau. Il se forme ainsi une tumeur chronique plus ou moins flasque et insensible. Lorsque l'inflammation s'y allume, la tumeur augmente de volume, devient dure, rouge, et extrêmement douloureuse, mais ne fournit pas de sang. Par suite de l'irritation continuelle qui résulte du frottement et du défaut de propreté, ces tumeurs acquièrent souvent un volume considérable, et deviennent excessivement dures. Situées entre les deux fesses, qui exercent sur elles une compression permanente, elles s'aplatissent et s'allongent, et présentent un bord épais, arrondi et irrégulier. Par ces mêmes causes, les deux faces de la tumeur s'excorient et s'ulcèrent. Enfin, il se forme des fissures et des rhagades qui ont pour effet de produire un suintement purulent. (*Cyclopædia of practical medicine*, t. IV, art. *Hæmorrhoids*).»

II. Étiologie. — 1° *Causes générales ou prédisposantes.* — L'âge doit être considéré comme tenant un des premiers rangs parmi les influences qui prédisposent aux hémorrhoïdes. En effet, cette affection est extrêmement rare dans l'enfance : cependant on en cite divers exemples à cette époque de la vie. Ce n'est qu'après l'âge de la puberté que l'on voit, sous l'influence des causes qui vont être bientôt signalées, s'établir, avec une certaine fréquence, l'affection hémorrhoïdale. Ce fait a été expliqué par le travail et l'afflux sanguin dont les organes pelviens deviennent le siége à l'époque de la puberté. Cependant cette influence est loin d'être aussi forte qu'on serait tenté de le croire et que plusieurs auteurs l'ont avancé, car les hémorrhoïdes sont rares pendant la jeunesse. Elles ne deviennent guère communes que vers la trentième ou la quarantième année, c'est-à-dire à une époque où une foule de causes puissantes, indépendantes de

l'âge considéré en lui-même, viennent se réunir pour donner lieu à la maladie qui nous occupe.

Le sexe paraît aussi exercer une influence notable : ainsi, la plupart des auteurs s'accordent pour dire que les femmes sont moins sujettes aux hémorrhoïdes que les hommes ; et l'on a expliqué avec assez de vraisemblance cette immunité, en disant que les femmes en sont redevables à l'écoulement sanguin périodique auquel elles sont soumises. Ce qui tend à confirmer cette manière de voir, c'est qu'après l'âge critique les hémorrhoïdes deviennent plus fréquentes chez les sujets du sexe féminin. Mais il existe surtout une exception à la règle générale pour le temps de la grossesse, pendant lequel rien n'est plus commun que le développement des hémorrhoïdes. Alors on ne doit pas seulement voir dans l'invasion de cette maladie un effet de la cessation des règles ; plusieurs causes très-puissantes viennent agir dans ce cas. La présence des règles n'empêche pas cependant qu'un assez grand nombre de femmes soient atteintes d'hémorrhoïdes. Cette affection a été surtout remarquée, dit-on, chez les veuves.

Plusieurs auteurs paraissent accorder une grande influence à l'hérédité, dans la production des hémorrhoïdes : mais cette prétendue prédisposition héréditaire n'a point été établie d'une manière précise ; du reste, elle n'aurait rien d'étonnant, quand on considère les rapports de forme, d'organisation et de tempérament que l'on voit si souvent exister entre les parens et les enfans.

Une cause prédisposante très-puissante a été admise dans le tempérament et dans certains états habituels de la santé. On a prétendu que les hémorrhoïdes se développent plus particulièrement chez les hommes d'un tempérament bilieux, chez les personnes hypochondriaques et mélancoliques, et chez les sujets pléthoriques et sanguins, que chez ceux qui présentent des conditions opposées. Ces assertions reposent sur des données trop vagues pour être admises sans de plus rigoureuses observations.

L'état pléthorique, avons-nous dit, a été considéré comme une des causes prédisposantes des hémorrhoïdes. C'est parce qu'elles font naître la pléthore générale, ou qu'elles l'élèvent à un degré considérable, que l'on a considéré les influences suivantes comme causes d'hémorrhoïdes : une alimentation trop abondante, trop riche, trop réparatrice, l'usage des alimens stimulans, tels que les viandes noires, les assaisonnemens de haut goût, les liqueurs fermentées. Doit-on s'étonner d'un pareil résultat, quand on voit l'intempérance favoriser également la formation des varices aux membres inférieurs (Smith) ? Une vie inactive, sédentaire, passée dans la mollesse, agit dans le même sens. On a accusé l'usage abondant du thé et du café de donner lieu aux hémorrhoïdes ; mais a-t-on à ce sujet des documents assez sûrs pour appuyer une telle opinion ?

Nous devons signaler également, parmi les causes générales cet état particulier de l'organisation, qui survient à des époques périodiques plus ou moins régulières, chez un grand nombre d'individus, et qui se manifeste par des congestions hémorrhoïdales, comparables aux congestions utérines qui donnent lieu au flux menstruel chez les femmes. Nous reviendrons plus tard sur cette disposition organique.

2° *Causes locales*. — Nous avons deux ordres de causes locales à étudier : celles dont l'influence s'exerce *indirectement*, par sympathie, par continuité ou contiguïté de tissu, etc., et celles qui agissent *directement* sur la région anale elle-même, sans aucun intermédiaire.

Parmi les causes *locales indirectes*, viennent se ranger diverses influences pathologiques ou physiologiques, dont un des effets est de déterminer l'engorgement, la congestion active ou passive de la région anale. On a signalé comme ayant cette influence les engorgemens et les indurations du foie, qui, en opposant un obstacle mécanique au cours du sang, tant dans la veine porte que dans la veine cave, ont pour effet une stase du sang veineux dans les viscères pelviens, et, en particulier dans la partie inférieure du rectum et dans la région anale. Ainsi peuvent agir aussi l'engorgement et la dégénérescence de divers autres organes de l'abdomen, certaines tumeurs rapprochées du rectum, un amas de matières fécales dans la fosse iliaque gauche. La constipation habituelle est citée, à juste titre, comme une des causes les plus efficaces d'hémorrhoïdes. Mais cet état peut bien aussi souvent être l'effet des hémorrhoïdes. De plus, la congestion hémorrhoïdaire, aussi bien que la constipation, peuvent avoir pour cause commune un état cérébral particulier ; on sait quelle influence ont sur les fonctions du rectum les passions tristes, une préoccupation intellectuelle prolongée.

Tout ce qui détermine un afflux anormal du sang vers les viscères de l'abdomen a été regardé comme pouvant également produire une congestion sanguine de la partie inférieure du rectum : telles sont une irritation ou une phlegmasie du gros intestin, ou d'un organe voisin. Telles sont, en particulier les inflammations répétées, ou prolongées du colon.

L'abus des plaisirs vénériens a été mis au nombre des causes puissantes des hémorrhoïdes. Les nombreux rapports qui lient la région anale aux organes de la génération, la communauté d'origine des vaisseaux de ces parties, expliquent cet effet d'une excitation violente et souvent répétée des organes génitaux. Mais cette cause ne paraît pas suffire à elle seule pour provoquer le développement de tumeurs hémorrhoïdaires. Son effet réel consiste à favoriser l'action de causes plus directes. La position assise, longtemps continuée, agit aussi en produisant une excitation et une congestion de la région anale. Cette cause, qui est très-efficace, a des résultats d'autant plus fâcheux et d'autant plus prompts, que la région anale est moins soutenue dans cette position, et l'on conçoit très-bien que les coussins percés dont l'usage est très-répandu, puissent, contrairement au but qu'on s'en propose, être favorables à l'accumulation du sang dans les veines hémorrhoïdales. J'ai déjà fait mention des hémorrhoïdes qui surviennent pendant la grossesse : cette cause est très-réelle ; elle agit par un mécanisme différent de celui des causes qui viennent d'être énumérées en dernier lieu, mais elle détermine

des effets semblables, et donne naissance aux hémorrhoïdes en faisant obstacle au retour du sang veineux, par suite de la compression qu'elle exerce sur les veines. Il est à remarquer que les hémorrhoïdes qui se forment pendant la grossesse et à la suite de l'accouchement, se guérissent ordinairement peu de temps après la cessation de la cause qui les avait produites. Cependant, quand les grossesses se sont multipliées, quand les accouchements ont été difficiles et longs, l'affection hémorrhoïdaire se développe de plus en plus, et atteint enfin le plus haut degré. Il n'est pas rare, du reste, de voir des femmes qui ont eu une ou plusieurs grossesses accompagnées d'hémorrhoïdes temporaires, et chez qui, à chaque époque menstruelle, les veines hémorrhoïdales, légèrement dilatées, se remplissent de sang, de manière à constituer de véritables hémorrhoïdes, peu intenses, et auxquelles on ne fait point attention, parce qu'elles disparaissent complétement après la cessation des règles.

Les causes *locales directes* sont les suivantes : chez les sujets constipés, les matières fécales, endurcies et volumineuses, irritent, contondent et même déchirent le pourtour de l'anus. Cette irritation mécanique locale est souvent la cause immédiate d'hémorrhoïdes (Smith). On doit accorder une influence analogue à tous les autres irritans de la région anale, tels que l'abus des purgatifs et des lavemens irritans, l'usage des suppositoires de même nature, les qualités délétères et irritantes des évacuations alvines dans certains cas, la présence souvent renouvelée des corps étrangers dans le rectum, l'usage habituel ou immodéré de l'équitation, enfin toutes les violences extérieures locales. L'usage des préparations aloétiques a été indiqué comme provoquant particulièrement le développement des congestions hémorrhoïdaires.

On a pu remarquer dans quelle réserve nous nous sommes tenu relativement à l'influence de la plupart des circonstances reconnues comme causes des hémorrhoïdes. En effet, jusqu'à ce que ces causes soient établies par des observations rigoureuses, on ne devra les admettre qu'avec restrictions. Les opinions que l'on s'est formées sur l'étiologie des hémorrhoïdes sont le plus souvent le résultat de déductions théoriques, ou du moins d'une généralisation dont nous ne connaissons pas les élémens, et par conséquent la justesse. Or, l'on sait par expérience combien de ces opinions, formées d'après des idées préconçues, accréditées dans la science par le nom d'auteurs célèbres, ont peu résisté à un examen sévère. L'affection hémorrhoïdale est si commune qu'il ne serait pas étonnant qu'on y trouvât toutes les causes qu'on présume devoir la provoquer. Mais en démontrer l'influence, c'est ce qui est encore à faire !

§ II. Symptomes et marche des hémorrhoïdes. — Les tumeurs que nous avons décrites ne constituent pas à elles seules l'affection hémorrhoïdale : symptôme principal de cette affection, elles ne sont souvent qu'un effet du travail morbide qui s'établit à l'extrémité de l'intestin, travail qui souvent existe par conséquent avant le développement des tumeurs et indépendamment d'elles, se manifeste par des phénomènes qui lui sont propres et doit être étudié séparément. C'est ce qu'on nomme la *fluxion* ou la *congestion hémorrhoïdale*.

1° *Fluxion hémorrhoïdale.* — Cette fluxion s'annonce souvent par un malaise général, des lassitudes spontanées, une susceptibilité morale toute particulière, de la mauvaise humeur, de la tristesse, de la pesanteur de tête, des vertiges, la pâleur de la face, les yeux cernés, de la gastralgie, des flatuosités, de la constipation, des douleurs dans les lombes, des pulsations et divers mouvemens spasmodiques dans l'abdomen. Quelquefois ces phénomènes ne se manifestent qu'après le développement et pendant l'accès de congestion hémorrhoïdale, ou même ne se montrent pas. Celle-ci est caractérisée par une sensation de pesanteur, de tension et de chaleur à la région anale, qui est le siége d'un engorgement sanguin, d'une tuméfaction plus ou moins prononcée, et quelquefois de douleurs vives. La sensation d'un corps étranger dans le rectum détermine de continuels besoins d'aller à la selle, qu'on ne peut satisfaire, et qui donnent naissance à des efforts bien propres à augmenter encore l'afflux sanguin. Ces symptômes sont augmentés par la station et même souvent par la position assise. L'excitation douloureuse de la région anale s'étend vers le sacrum, dans les hanches, à la vessie, aux organes génitaux chez les femmes. La progression est gênée, et l'excrétion de l'urine peut être difficile ; chaleur et prurit dans le vagin. Les douleurs sont provoquées ou exaspérées par le passage difficile des matières fécales. Ce qui ajoute à ces douleurs et à la difficulté de la défécation, c'est que, dans presque tous les cas, la congestion hémorrhoïdale a été précédée par une longue constipation : de telle sorte que les matières sèches et endurcies ne peuvent être poussées hors de l'intestin qu'en dilatant, d'une manière violente, un anneau engorgé et très-douloureux, qu'elles contondent et même déchirent quelquefois. C'est ainsi qu'il arrive que, dans beaucoup de cas, les matières fécales sortent tachées de sang, et que souvent, après chaque selle, le malade rend une quantité plus ou moins grande de sang par l'anus.

Il est rare que la congestion hémorrhoïdale ne soit pas accompagnée de quelques symptômes généraux ; nous en avons déjà parlé en signalant les phénomènes qui la précèdent. Lorsque la congestion est très-forte, que les douleurs sont très-vives et continues, ces symptômes sont très-prononcés et présentent les caractères de ceux du phlegmon : agitation, insomnie, pouls plein, dur, fréquent, etc.

La congestion hémorrhoïdale dure de deux à quatre jours. Ordinairement, les symptômes se dissipent graduellement, ou cèdent après l'écoulement sanguin, lorsqu'il a lieu. De tels accès se produisent plus ou moins souvent, suivant les sujets, et suivant des circonstances variées qu'il n'est pas toujours possible de préciser. Leur retour plus ou moins fréquent paraît être lié quelquefois au régime suivi par le malade, au soin plus ou moins attentif qu'il met à éviter les causes d'excitation. Chez un certain nombre de sujets, les fluxions hémorrhoïdales se montrent à des époques périodiques, à l'instar des menstrues chez les femmes.

Dans la plupart des cas, l'intervalle qui sépare les accès est très-variable, et peut être de quinze jours, de trois semaines, de plusieurs mois, et même de plusieurs années.

Dans le plus grand nombre des cas, les fluxions hémorrhoïdales, celles surtout qui se présentent avec quelque caractère d'intensité, ne surviennent que lorsqu'il existe déjà des tumeurs à l'anus ou du moins des dilatations variqueuses des veines qui rampent dans les parois de l'extrémité du rectum ; tumeurs et dilatations qui se sont formées, soit par un travail actif, mais lent et continu, soit passivement, par des causes mécaniques de compression. Quoi qu'il en soit, ces altérations, à la production desquelles prennent tant de part, comme nous l'avons déjà indiqué, les congestions hémorrhoïdales, concourent aussi beaucoup au développement de ces congestions. Ces deux élémens de l'affection hémorrhoïdale jouent alternativement à l'égard l'un de l'autre le rôle de cause et d'effet.

2° *Tumeurs hémorrhoïdales.* — En décrivant la structure intime des tumeurs hémorrhoïdales, j'ai indiqué leur siége, leur forme extérieure, leur volume, etc., mais je n'ai parlé que de leurs caractères anatomiques : il me reste à les décrire sous le point de vue de la symptomatologie, à exposer les phénomènes qu'elles présentent, les accidens dont elles sont le siége.

Le plus souvent, les tumeurs hémorrhoïdaires s'établissent d'une manière progressive à la suite de plusieurs congestions; cependant on en voit quelquefois se produire instantanément, au milieu d'efforts violens pour expulser les matières fécales endurcies. Lorsque leur développement est graduel, l'attention du malade est attirée, pour la première fois, soit après avoir marché, soit dans toute autre circonstance, par la sensation de quelque corps étranger siégeant au pourtour de l'anus ou logé dans la partie inférieure du rectum, et déterminant une légère irritation dans le point qu'il occupe. Cette sensation est accompagnée d'un sentiment de plénitude dans toute cette région. Si le malade y porte le doigt, il rencontre une petite tumeur du volume d'un pois ordinaire ou plus considérable, qui est une tumeur hémorrhoïdaire naissante. Par les progrès de la maladie, cette tumeur se développe de plus en plus ; il s'en forme d'autres qui se groupent, soit à la marge de l'anus, soit au-dessus des sphincters. Ces tumeurs présentent successivement toutes les modifications de structure énumérées plus haut.

Relativement aux symptômes, les tumeurs hémorrhoïdaires doivent être examinées dans deux états très-différents : 1° dans l'intervalle des fluxions ; 2° au moment de la fluxion.

Dans l'intervalle des fluxions, il peut arriver que toute tumeur disparaisse complétement. Cela n'a lieu que lorsque la maladie n'est pas ancienne. La dilatation variqueuse étant peu prononcée, et n'étant encore accompagnée d'aucune altération des tissus voisins, lorsque le sang n'afflue pas en quantité anormale vers la région anale, la tumeur s'affaisse complétement, la veine revient sur elle-même. Si le malade vient à mourir par une cause quelconque, et que l'on cherche les traces des hémorrhoïdes qui avaient existé pendant la vie, pour peu que l'on se borne à un examen superficiel des parties, on n'hésite point à déclarer que l'écoulement sanguin avait eu lieu indépendamment de toute tumeur. Pour avoir, sur un tel sujet, des notions certaines, il faut faire pénétrer dans les veines hémorrhoïdales une injection qui distend ces vaisseaux et reproduit la tumeur, au moins en partie. Il est certain que dans beaucoup de cas où cette précaution a été omise, on a conclu à tort qu'il n'avait point existé de tumeur pendant la vie.

D'autres fois, les tumeurs ne disparaissent pas complétement, soit que les parois veineuses ne puissent plus revenir entièrement sur elles-mêmes, soit que ces mêmes parois se soient épaissies, aient contracté des adhérences avec les tissus environnans, ou enfin que les tumeurs soient formées par une sorte de tissu érectile. Alors, quand la fluxion hémorrhoïdale est dissipée, on trouve encore quelques restes des tumeurs qui sont flétries, indolentes, et consistent uniquement dans un repli de la peau. Le malade, qu'elles n'incommodent nullement, n'en a même point la conscience.

Quand la maladie a un certain degré d'ancienneté, ou que les époques de congestion ont été signalées par des symptômes locaux assez intenses, et, à plus forte raison, par l'effet de ces deux causes réunies, les tumeurs conservent un certain volume dans les intervalles. Tantôt elles sont distendues par du sang liquide, et disparaissent en totalité ou en partie par la compression qui refoule le sang dans les ramifications vasculaires; tantôt elles renferment des caillots, et la diminution de leur volume, par la compression, est peu ou point sensible ; bien plus, elles peuvent être indurées, incompressibles, mais en général, elles sont indolentes. Toutefois, des tumeurs hémorrhoïdaires anciennes, indurées, sont une cause permanente d'irritation et provoquent la formation de nouvelles tumeurs, qui passent par les mêmes phases que les premières. Enfin ces tumeurs peuvent acquérir un tel volume, et devenir tellement nombreuses, que l'anus en soit distendu douloureusement et qu'il en résulte un obstacle matériel à l'acte de la défécation. Le paquet énorme qui existe à l'extrémité du rectum, tend constamment à descendre et à entraîner une partie de la membrane muqueuse de l'intestin. L'irritation continuelle qu'il détermine donne lieu à une inflammation chronique de cette membrane, à des flux muqueux.

Lorsque la partie inférieure du rectum et la région anale, ainsi que les tumeurs qui s'y sont développées, deviennent le siége d'une congestion sanguine, l'aspect des parties est tout différent.

Les hémorrhoïdes se présentent alors sous forme de tumeurs violacées, rénitentes, disparaissant complétement ou incomplétement par la pression, et reparaissant aussitôt que la compression a été suspendue, ou bien sous forme de tubercules rouges, élastiques, très-douloureux. A l'extérieur, les tumeurs soulèvent plus ou moins la peau mince de la marge de l'anus. A l'intérieur, le doigt reconnaît facilement les saillies irrégulières qu'elles forment.

L'anus et les parties voisines présentent une couleur rouge et paraissent gorgés de sang. Des envies continuelles d'aller à la garde-robe déterminent des efforts accompagnés de douleurs très-vives. La marche, la station, deviennent extrêmement difficiles, et l'exercice du cheval est tout à fait impraticable. Lorsque la congestion est portée très-loin, les tumeurs hémorrhoïdaires s'enflamment, et tous les symptômes s'exaspèrent. Cette inflammation peut d'ailleurs être produite par le passage douloureux des matières dures et volumineuses, à travers les hémorrhoïdes tuméfiées; par des marches fatigantes, par toute violence extérieure qui porte directement sur les hémorrhoïdes, etc. Le malade éprouve, vers la partie inférieure du rectum, une sensation très-pénible de tension, de pesanteur et de chaleur brûlante, qui se propage jusqu'au col de la vessie chez l'homme, et jusqu'au vagin et l'utérus chez la femme. Les tumeurs s'engorgent de plus en plus, deviennent plus volumineuses et plus tendues; le moindre contact y détermine des douleurs insupportables; leur couleur n'est plus seulement rouge et violacée, elle prend une teinte brune foncée. Plus les tumeurs acquièrent de volume, plus les tissus environnans s'engorgent, et plus les sphincters, qui tendent à se contracter spasmodiquement, par l'effet de l'irritation, compriment les vaisseaux qui se rendent aux tumeurs, s'opposent au retour du sang; ce qui concourt à exaspérer encore davantage les accidens locaux. L'irritation se propage souvent au col de la vessie et à la glande prostate; d'où il résulte une rétention d'urine qui ajoute à l'anxiété du malade.

Lorsque les tumeurs ont leur siége au dedans du rectum, à tous les symptômes qui viennent d'être notés s'ajoute une sensation douloureuse de plénitude et de distension. La défécation est encore plus difficile et devient une véritable torture. Le malade fait-il des efforts pour aller à la selle, les tumeurs sont repoussées au dehors, et entraînent quelquefois avec elles une portion de la membrane muqueuse gorgée de sang et enflammée. Les sphincters, participant à l'irritation, se contractent spasmodiquement, empêchent le retrait de l'intestin, étranglent la masse herniée, et y déterminent l'engorgement au plus haut degré. Les douleurs deviennent atroces, la tumeur étranglée présente l'aspect d'une grappe de raisin noir; quelquefois aussi large que le poing, elle cache entièrement l'anus. En vain le malade voudrait faire rentrer la tumeur, l'application du doigt est tellement douloureuse, qu'il est obligé de renoncer à ces essais. Quelquefois alors la membrane qui recouvre la tumeur vient à crever, et le sang qui s'écoule apporte un soulagement momentané. Lorsque cette évacuation n'a pas lieu, les hémorrhoïdes étranglées se tuméfient considérablement, la douleur s'étend à tout l'abdomen; le malade est en proie à des coliques affreuses; les gaz et les matières fécales sont retenus, la portion étranglée peut être frappée de gangrène, et l'on peut voir se développer tous les symptômes des hernies étranglées. Toutefois, suivant Ravaton (*Pratique moderne de la chirurgie*, t. 11, p. 235), cette terminaison par gangrène, qui est rare, n'est pas mauvaise, parce que, dit-il, il ne l'a jamais vue accompagnée d'accidens bien fâcheux, et que le malade se trouve délivré pour le reste de sa vie.

Souvent les tumeurs hémorrhoïdales ne présentent qu'un engorgement médiocre et sont cependant le siége de douleurs très-vives, lancinantes, continues, ou offrant quelques rémissions plus ou moins longues. Ces douleurs, comparables à celles que l'on éprouve dans la fissure à l'anus, ont été décrites dans ces derniers temps sous le nom de *Proctalgie*, ou de douleurs nerveuses de l'*anus* (*voyez* ce dernier article), mais sont presque toujours liées à la présence de tumeurs hémorrhoïdales. Dans ces cas, les douleurs ne sont pas en rapport avec l'aspect de ces tumeurs, et dépendent de quelque cause ou condition particulière. J'ai observé plusieurs fois cette affection chez des femmes dont la menstruation était peu régulière, et qui avaient divers accidents nerveux.

L'inflammation des tumeurs hémorrhoïdaires, étranglées ou non, se termine assez souvent par la suppuration; on voit alors quelquefois le pus s'épancher dans le tissu cellulaire et opérer de larges décollements. Il se forme ainsi des abcès stercoraux, plus ou moins étendus et profonds, qui sont généralement suivis de fistules. Lorsque les hémorrhoïdes ont été plusieurs fois le siége d'une inflammation intense, cette dernière laisse à sa suite un écoulement de mucosités blanchâtres, qui sont le produit d'une irritation chronique et qu'on a désigné sous les noms de *leucorrhées anales*, *hémorrhoïdes blanches*, etc. Sous l'influence de la même irritation, les parois du rectum s'épaississent; la portion inférieure de l'intestin se rétrécit, et le tissu cellulaire devient le siége d'indurations. Souvent aussi ces attaques d'inflammation ont pour résultat des fissures profondes au pourtour de l'anus, qui rendent la défécation extrêmement douloureuse. Enfin, suivant quelques auteurs, les bourrelets hémorrhoïdaux peuvent dégénérer en cancer. Cette terminaison est fort rare.

3° *Flux hémorrhoïdal.* — L'écoulement de sang a été longtemps regardé comme le résultat nécessaire de la fluxion qui s'établit à l'extrémité de l'intestin, comme le phénomène principal de l'affection hémorrhoïdale, à laquelle il a, comme nous l'avons dit, fait donner le nom par lequel on la désigne. Mais ce flux sanguin, tel que le décrivent les auteurs, et qu'ils ont assimilé aux autres hémorrhagies, est loin d'être aussi commun qu'on pourrait le croire. Et s'il est difficile de repousser entièrement les assertions émises à ce sujet, on ne saurait s'empêcher d'en appeler à une observation ultérieure et plus rigoureuse, pour apprécier le genre de cas qui, suivant eux, constitueraient la règle ordinaire, et qui, suivant nous, ne sont que des exceptions, ou du moins les cas les moins fréquens. L'hémorrhagie par exhalation à la surface des tumeurs hémorrhoïdales ou de la partie inférieure du rectum, est certainement très-rare, si on ne peut la nier. L'effusion de sang qui a lieu dans l'affection hémorrhoïdale provient presque toujours de la rupture ou de la compression des tumeurs. M. le professeur Chomel, que distingue un esprit d'observation si sévère, dit, dans l'article précédent (art. Hémor-

RHAGIES), qu'il n'a jamais observé d'hémorrhagie par exhalation sur les tumeurs hémorrhoïdales elles-mêmes. Cette exhalation n'a pas même toujours lieu dans les cas où l'on pourrait supposer qu'elle devrait principalement se faire, dans le cas de fluxion hémorrhoïdale périodique. M. Récamier a cité, par exemple, le cas d'un jeune homme de vingt ans, présentant à la marge de l'anus trois tubercules rénitens, durs, très-douloureux, qui éprouva pendant six ans, tous les mois, des crises qui se bornèrent au gonflement, à la vive sensibilité des boutons hémorrhoïdaux pendant quelques jours, sans autre altération de la santé générale (*Dissert.*, p. 10).

Du reste, l'hémorrhagie par exhalation à la surface des tumeurs hémorrhoïdales, si elle a été quelquefois observée, comme cela paraît résulter assez évidemment de quelques faits bien décrits, cette hémorrhagie n'en est pas moins extrêmement rare. Quant aux exemples de flux hémorrhoïdal cités par les auteurs, et qui, par l'abondance et la répétition de l'évacuation sanguine ont mis la vie des malades en danger, il en existe sans aucun doute de tels, et nous verrons plus bas par quel mécanisme l'hémorrhagie a lieu; mais la plupart étaient des cas de cancer ulcéré du rectum (il en était ainsi dans une observation de J. L. Petit, *OEuvres chirurg.*, t. II, p. 24), ou d'hémorrhagies prenant leur source dans des lésions de quelque autre point du canal intestinal.

Les auteurs qui ont écrit sur les hémorrhoïdes sont pleins d'exemples plus ou moins curieux de ces flux, observés chez des hommes et des femmes de divers âges et de diverses constitutions, et auxquels ils attribuent l'influence la plus prononcée sur l'intégrité de la santé, sur le développement et la terminaison des maladies. Mais, comme nous l'avons déjà dit, ces observations, recueillies dans une idée préconçue, sont la plupart trop peu précises pour que nous puissions partager les convictions des auteurs sur le caractère et la source de l'écoulement sanguin. On rapporte, entre autres, un certain nombre de cas où le flux hémorrhoïdal, chez des femmes, alternait avec les menstrues régulières, ou même les accompagnait, et surtout les remplaçait après leur suppression et leur cessation. Les réflexions précédentes s'appliquent également à ces cas. J'ai été témoin de deux faits analogues : mais rien n'indiquait que l'écoulement du sang provînt d'hémorrhoïdes ou eût son siége à l'extrémité du rectum. Je ne pus pas, je l'avoue d'ailleurs, m'en assurer par l'examen des parties.

Dans le plus grand nombre des cas, l'écoulement sanguin, lorsqu'il a lieu, est très-peu abondant, et ne fait que tacher les matières excrémentitielles, ou salir le linge après la sortie de ces dernières. D'autres fois, il se fait avec abondance, détermine les symptômes généraux des hémorrhagies graves, et peut aller jusqu'à mettre la vie en danger. Cela se remarque principalement dans les hémorrhoïdes anciennes, compliquées de la chute de la membrane muqueuse du rectum. Entre ces deux extrêmes, la quantité du sang qui s'écoule peut présenter des degrés très-variés.

Voici le mécanisme par lequel s'effectue l'hémorrhagie. Les matières endurcies, expulsées avec efforts, compriment, en passant, les tissus gorgés de sang de la région anale. Tantôt elles en expriment, en quelque sorte, le sang qui pleut à la surface des parties malades; tantôt, et le plus souvent, elles opèrent de petites déchirures au pourtour de l'anus; tantôt enfin, elles amènent la rupture d'une portion veineuse dilatée. Les kystes veineux remplis de sang peuvent se rupturer par le fait même de la congestion sanguine portée à un haut degré, surtout quand les tumeurs hémorrhoïdaires sont étranglées par les sphincters, et le sang peut s'échapper, soit par un jet continu, soit par de véritables saccades. De Latour (*Histoire des hémorrhagies*, t. I, p. 178), cite le cas d'un de ses malades qui, ayant plusieurs tumeurs très-grosses, rendait le sang par jets lorsqu'il contractait le sphincter de l'anus. Les veines hémorrhoïdales étaient, ajoute cet auteur, tellement comprimées, que le sang sortait par saccades et par de petites *crevasses très-apparentes*. On a vu quelquefois le sang s'accumuler dans l'intérieur de l'intestin, déterminer les symptômes des hémorrhagies internes, et couler ensuite au dehors.

De même que les fluxions hémorrhoïdales, auxquelles il est ordinairement lié, l'écoulement sanguin, suivant les auteurs, se montre tantôt et le plus souvent irrégulier dans ses retours, tantôt régulièrement périodique. Dans le premier cas, on ne peut rien dire de précis sur la longueur des intervalles qui séparent chacune des hémorrhagies, et qui varient depuis huit ou quinze jours, jusqu'à plusieurs mois ou plusieurs années.

Relativement aux qualités du sang qui s'écoule dans les cas d'hémorrhoïdes, il est tout à fait inutile de revenir sur l'opinion des anciens, qui pensaient que le sang hémorrhoïdal chez l'homme, ainsi que le sang menstruel chez la femme, offre des caractères particuliers, et possède des propriétés délétères. Ce sang présente tantôt l'aspect du sang artériel, tantôt l'aspect du sang veineux. Il offre ce dernier caractère, a-t-on dit, dans les cas où il sort des ramifications dilatées des veines ou des kystes celluleux où il a séjourné. Il est artériel, au contraire, lorsqu'il provient d'une sorte d'expression des tumeurs érectiles, ou lorsqu'il sort par jets saccadés d'une rupture de ces sortes de tumeurs, ce qui est extrêmement rare. Mais ces caractères sont le plus souvent inappréciables, et la distinction précédente est presque toujours impossible à faire. Nous parlons ici seulement des cas où le flux sanguin provient de tumeurs hémorrhoïdales, rejettant ceux où le flux est causé par d'autres lésions de l'intestin.

Résumé. — Après avoir étudié séparément les symptômes principaux de l'affection hémorrhoïdale, nous croyons utile de résumer les traits ordinaires sous lesquels se présente cette affection, et de tracer la marche qu'elle suit le plus communément.

Comme on a pu le voir, l'affection hémorrhoïdale consiste presque uniquement pour nous dans la dilatation variqueuse des veines de l'anus et dans les tumeurs particulières qui se développent à cette région. Suivant que ces tumeurs sont peu considérables ou volumineuses, suivant qu'elles sont simples ou compliquées de diverses altérations, l'affection se montre

avec une marche différente. Dans le premier cas, elle est intermittente : les congestions et les divers phénomènes qui en résultent ne se manifestent qu'à des époques éloignées; elles surviennent à l'occasion d'une longue constipation, d'efforts pour aller à la garde-robe, d'une marche ou d'une station prolongée, d'un changement ou d'un excès de régime, et surtout par l'effet d'une disposition triste de l'esprit. Il est des individus chez lesquels telle ou telle cause détermine presque constamment des fluxions hémorrhoïdales. D'autres fois, celles-ci surviennent sans cause apparente, et elles se montrent alors à des époques non-seulement plus ou moins éloignées, mais encore régulières, tous les mois, à chaque printemps, deux fois l'an, etc. Ces fluxions se terminent le plus ordinairement en quelques jours; la tuméfaction, la tension de la région anale disparaissent, soit qu'il se fasse une legère évacuation de sang amenée par quelque gerçure de la membrane muqueuse qui recouvrent les tumeurs, soit qu'il n'y en ait aucune.

Les tumeurs sont-elles plus considérables, plus avancées, les accès, qui surviennent par les mêmes causes que nous avons indiquées pour la forme précédente, se montrent en général à des époques moins éloignées, avec un caractère plus grave et durent plus longtemps. La marche de l'accès est analogue à celle des maladies aiguës; on y remarque une période d'accroissement, d'état et de déclin; ces accès ont une durée très-variable : tantôt ils se terminent en quelques jours, d'une manière spontanée, surtout s'il s'est fait un écoulement de sang; tantôt ils durent une, deux semaines et au delà, et sont signalés par les divers phénomènes que nous avons décrits, qui disparaissent graduellement. Les tumeurs deviennent flasques, se réduisent à un très-petit volume pour s'augmenter et se multiplier dans de nouvelles fluxions. Ces tumeurs conservent quelquefois un certain volume dans l'intervalle des fluxions, et quoiqu'elles ne soient le siége d'aucune irritation, elles déterminent un certain rétrécissement de l'anus, et rendent la défécation difficile.

Dans quelques cas, après un petit nombre de ces accès, les tumeurs disparaissent, et l'affection hémorrhoïdale ne se montre plus. D'autres fois, même après des attaques violentes et répétées, la maladie cesse spontanément à l'aide de quelques moyens, pour ne plus reparaître. C'est dans ces cas que, soit que chaque fluxion hémorrhoïdale fût accompagnée d'un écoulement de sang, soit qu'il n'y en eût pas, c'est dans ces cas, disons-nous, aussi bien que dans ceux où la fluxion hémorrhoïdale ou le flux sanguin ont été arrêtés par une circonstance quelconque, que divers accidens ou maladies ont suivi une telle terminaison des hémorrhoïdes. Mais ces faits sont fort rares; la plupart de ceux que citent en grand nombre les auteurs, paraissent peu probans. Il est difficile, dans une affection aussi commune que le sont les hémorrhoïdes, de ne pas observer des coïncidences qui ne s'y lient par aucun rapport. On peut opposer à ces faits un beaucoup plus grand nombre d'autres tout à fait opposés, où la santé n'a subi aucune altération à la suite de la guérison des hémorrhoïdes. Toutefois, il est quelques cas où l'on ne saurait nier une relation entre cette affection et l'état général de l'économie ou divers états morbides. C'est surtout lorsque les fluxions hémorrhoïdales sont habituelles ou périodiques, que cette relation a été observée. Mais, même dans ce cas, les choses ont été beaucoup exagérées.

Lorsque les tumeurs hémorrhoïdales sont nombreuses, étendues à toute la marge de l'anus, qu'elles sont volumineuses, elles diminuent peu après chaque fluxion; elles constituent une affection chronique assez incommode. La défécation est toujours difficile, douloureuse; le paquet hémorrhoïdal entraîne la membrane muqueuse du rectum au dehors; il se fait de continuels écoulemens muqueux, purulens et sanguins. Les tumeurs, par leur poids, gênent considérablement la marche. Souvent il existe des douleurs continuelles plus ou moins vives. C'est dans ces cas que quelques-unes de ces tumeurs sont particulièrement sujettes à s'étrangler, à devenir le siége d'une vive inflammation et même à tomber en gangrène.

Cette forme ou ce degré de l'affection hémorrhoïdale finit quelquefois par porter une atteinte profonde à la santé; les fonctions digestives sont troublées, le moral s'affecte; il s'ensuit une émaciation plus ou moins prononcée. Cet état pourrait, à meilleur titre, être désigné par le nom de *phthisie hémorrhoïdale*, nom que les auteurs ont donné à des maladies le plus souvent dépendantes de lésions organiques méconnues, et qu'ils attribuaient vaguement à un travail hémorrhoïdal occulte. Du reste, à moins de complications graves, les hémorrhoïdes ont rarement une issue funeste. Mais les hémorrhagies dont elles sont quelquefois accompagnées, peuvent, par leur répétition, amener un état fâcheux.

Nous dirons, avant de passer au traitement des hémorrhoïdes, quelques mots du *diagnostic* de cette affection. Il importe de distinguer les tumeurs hémorrhoïdaires des autres productions morbides qui peuvent avoir le même siége. Cette distinction est toujours facile, excepté lorsque les hémorrhoïdes sont anciennes, blanches et flétries. Ce n'est guère qu'avec les polypes du rectum et avec les excroissances de nature syphilitique qu'on pourrait les confondre. Les polypes offrent, il est vrai, la même couleur que les tumeurs hémorrhoïdales solides, mais les premiers sont constamment plus résistans. Le développement des polypes n'a point été précédé d'une série de fluxions sanguines à la partie inférieure du rectum, et caractérisées par des symptômes non équivoques. Les tumeurs polypeuses se développent graduellement d'une manière continue, et ne présentent jamais ces alternatives de congestion inflammatoire, douloureuse, et d'affaissement, de flétrissure, qui sont propres aux tumeurs hémorrhoïdales. Ce qui précède peut s'appliquer en grande partie aux végétations syphilitiques : ainsi l'accroissement de celles-ci est progressif, leur développement n'a été précédé par aucune fluxion sanguine habituelle, et on ne les voit point tantôt s'engorger, et tantôt se flétrir; en outre, les excroissances vénériennes sont le plus souvent

situées au dehors de l'intestin; elles présentent dans leur forme une disposition irrégulière, tout à fait caractéristique. On observe, en même temps d'autres symptômes secondaires de syphilis, et l'on peut rattacher ces végétations à des affections antérieures de nature non douteuse.

Quant au flux hémorrhoïdal, il faut le distinguer avec soin des autres écoulemens sanguins qui peuvent se faire par le rectum. Il sera presque toujours facile d'arriver à un diagnostic exact, en portant toute l'attention convenable aux phénomènes morbides qui accompagnent les hémorrhoïdes, et qui, ainsi qu'on a pu le voir, sont de toute évidence, et en explorant avec soin les parties afin de déterminer le siége réel de l'hémorrhagie. On avait donné comme signe différentiel entre l'entérorrhagie et le flux hémorrhoïdal, que dans le premier cas, le sang qui a séjourné pendant un certain temps dans les voies digestives, présente une couleur foncée, tandis que, dans le second cas, sa couleur est vermeille (Actuarius). Cette opinion a été reproduite dernièrement (Burne). Mais ce symptôme différentiel est tout à fait infidèle, puisque le sang hémorrhoïdal provient souvent des veines dilatées dont les parois se sont rompues, ou des kystes celluleux ou veineux, dans lesquels le sang a séjourné.

§ IV. De l'importance physiologique de l'affection hémorrhoïdale, et de ses rapports avec les divers états morbides de l'organisme. — La régularité qu'affectent souvent les congestions hémorrhoïdales et l'écoulement sanguin qui les accompagne quelquefois, les troubles divers qui précèdent leur apparition, le bien-être qui les suit lorsqu'elles se sont déclarées, les maladies qu'elles ont semblé terminer d'une manière heureuse, les accidens qui ont paru plus ou moins de temps après leur suppression, tous ces divers phénomènes, qui déjà avaient frappé les anciens, leur avaient fait attribuer une grande importance aux hémorrhoïdes, relativement à l'influence qu'elles exerçaient sur la santé et sur les maladies; importance que les modernes, et surtout l'école de Stahl, ont peut-être exagérée encore. Frappés particulièrement du flux sanguin, qu'on regardait comme le phénomène principal de l'affection hémorrhoïdale, les anciens y virent un émonctoire utile par lequel l'économie se débarrassait d'un sang noir, de l'atrabile, humeur imagininaire qui jouait un rôle si important dans leurs théories pathogéniques. Stahl et son école, sans attacher tout à fait les mêmes idées à la nature du sang évacué, attribuèrent autant d'importance au moins au mouvement fluxionnaire qui s'établit à l'extrémité de l'intestin, et à l'écoulement du sang, qui était pour eux le but auquel tendait la nature. Ce mouvement fluxionnaire, assimilé à celui qui a lieu chez les femmes pendant une certaine époque de leur vie, leur semblait propice à l'intégrité de la santé, et devoir, par sa suppression, produire les effets les plus funestes; de là l'opinion assez générale, bien que contestée par quelques auteurs, que la fluxion, et mieux encore le flux hémorrhoïdal, constitue une fonction accessoire, dont l'établissement est souvent une nécessité, et dont le dérangement a les suites les plus fâcheuses.

Il serait sans doute difficile de nier que, dans un certain nombre de cas, les hémorrhoïdes, soit qu'il n'y ait que de simples congestions, soit que celles-ci soient accompagnées d'écoulements sanguins, n'aient une influence réelle sur l'organisme, car tous les phénomènes qui s'y passent ont des rapports plus ou moins intimes. Mais cette influence a été certainement exagérée : les faits sur lesquels elle a été établie sont peut-être exceptionnels, au lieu de constituer la règle. Pour résoudre, ou du moins pour discuter cette question, il faudrait examiner les faits cités par les auteurs, ce qui serait fort long et n'aurait peut-être qu'une utilité médiocre, à cause du peu de précision des observations qu'ils ont laissées. Nous nous bornerons donc à quelques considérations qui nous font pencher vers l'opinion que nous avons émise plus haut.

D'abord l'hémorrhagie, qu'on a regardée comme l'élément essentiel de l'affection, à la suppression de laquelle tous les accidens ont été attribués, existe assez rarement ou n'est qu'un phénomène très-accessoire, puisqu'elle n'a presque jamais lieu que par rupture, et qu'elle est le plus souvent fort peu abondante. Cette hémorrhagie n'est point une terminaison naturelle de la pléthore, cette cause si fréquente de congestions sanguines suivant Stahl; car il est un grand nombre d'individus pléthoriques qui n'ont point d'hémorrhoïdes, ou qui ont des hémorrhoïdes sans flux sanguin. Enfin, très-souvent les hémorrhoïdes ont disparu, l'écoulement de sang a été supprimé dans des cas même où les congestions et le flux étaient périodiques, sans qu'il soit survenu aucune des maladies qu'on a attribuées à cette circonstance. La plupart de celles qui ont paru en être l'effet, parce qu'elles lui avaient succédé plus ou moins de temps après, n'avaient aucun rapport avec les hémorrhoïdes, car ces maladies surviennent souvent dans les cas où l'affection hémorrhoïdale n'a été en rien troublée, dans des cas même où elle a subi une augmentation dans ses symptômes, et son apparition est loin d'avoir sur la marche des maladies l'influence heureuse qu'on lui a supposée. On sent, du reste, que pour résoudre cette question, il faudrait avoir l'analyse d'un certain nombre d'observations d'hémorrhoïdaires, pour la rapprocher de celle d'un pareil nombre d'observations prises chez des individus qui n'auraient pas eu cette affection.

En résumé, l'affection hémorrhoïdale, produite ou favorisée dans son développement par des causes toutes locales, nous paraît être, dans le plus grand nombre des cas, une affection incommode, fâcheuse, plutôt que nécessaire à l'intégrité de la santé. Rien ne prouve même que les attaques ou fluxions hémorrhoïdaires, pour se manifester à des époques plus ou moins rapprochées et plus ou moins régulières, garantissent de maux plus graves les individus chez lesquels elles se montrent. Dans ces derniers cas, toutefois, où les fluxions semblent déterminées sinon par un besoin de l'organisme, du moins par des conditions toutes spéciales, l'analogie et quelques faits portent à

croire que l'interruption de ces mouvemens fluxionnaires, devenus une habitude, une sorte de fonction, peut avoir des conséquences plus ou moins graves. Cette idée, tout en n'étant qu'une présomption, mérite d'être prise en considération.

§ V. Traitement. — Le traitement des hémorrhoïdes présente des indications variées suivant les cas. Tantôt, en effet, il n'est que palliatif, et tantôt il a pour objet direct la cure radicale de la maladie.

On doit, avant tout, rechercher la cause des hémorrhoïdes et la faire disparaître. On puisera d'importantes indications dans l'appréciation des conditions générales de la santé. Les moyens employés ne seront pas les mêmes chez les sujets jeunes, pléthoriques, et chez ceux qui sont affaiblis, soit par des pertes sanguines trop abondantes, soit par toute autre cause. Le plus souvent les personnes atteintes d'hémorrhoïdes devront choisir une alimentation douce et modérée, prendre fréquemment des bains tièdes ou froids, selon la saison, faire des lotions froides sur la région anale, matin et soir, et surtout après la défécation. Mais, comme les hémorrhoïdes sont le plus souvent produites ou déterminées par des causes locales, ce sont celles-ci qu'il faudra particulièrement s'attacher à éloigner. Nous avons vu plus haut que l'attitude assise longtemps prolongée et les coussins percés ou trop mous favorisent le développement des hémorrhoïdes. D'après cette remarque, les personnes qui ne pourront se dispenser d'être assises pendant longtemps devront donner la préférence à des siéges élastiques et légèrement convexes, de telle sorte que la région anale soit suffisamment soutenue. Mais une chose sur laquelle on doit surtout insister, c'est la nécessité de prévenir toute constipation. On y parviendra, tant par les soins qui viennent d'être indiqués, que par l'usage modéré des lavemens émolliens et des purgatifs très-doux. C'est probablement à son effet laxatif que doivent être attribués dans ces cas le succès du soufre, médicament préconisé par un grand nombre d'auteurs. Si à ce régime, suivi exactement dans l'intervalle des paroxysmes, on ajoute certains moyens plus actifs pendant ces paroxysmes, et surtout si l'on a pu faire cesser, par un traitement approprié, l'état pathologique local ou général qui paraît avoir donné naissance aux hémorrhoïdes ou les entretenir, on peut espérer de voir diminuer peu à peu les symptômes de cette affection, dont la guérison pourra être complète, si l'on a commencé à temps à la combattre.

Dans la période de congestion, le traitement doit être plus actif, et le plus souvent il doit être antiphlogistique. En effet, lors même qu'on ne croit pas devoir faire cesser entièrement les accès, il est presque toujours nécessaire de les modérer, soit à cause des douleurs qu'ils déterminent, soit pour prévenir des altérations de texture qui, à la longue, peuvent en être la conséquence.

Pour faire disparaître, ou pour diminuer les symptômes de congestion et la douleur dont ils sont la cause, lorsque la maladie est récente, que le sujet est pléthorique, et que les artères battent énergiquement, on ne doit point hésiter à pratiquer une saignée générale. Mais il faut avouer que ce moyen est rarement nécessaire, et que le plus souvent on n'a besoin d'avoir recours qu'à des moyens locaux. Il est surtout indispensable d'évacuer promptement les intestins; mais on ne doit procurer les selles que par l'emploi des purgatifs très-doux, comme l'huile de ricin, les sels neutres, etc., aidés de l'administration de lavemens émolliens, qui doivent être donnés avec toutes les précautions nécessaires pour qu'il ne résulte aucune lésion mécanique de l'introduction de la canule. Burne et la plupart des médecins blâment l'emploi des lavemens chauds, qui ne produisent qu'un soulagement momentané, suivi bientôt d'un redoublement dans les symptômes de congestion et dans la douleur. Le même médecin conseille de faire prendre le purgatif plutôt le soir que le matin, afin que le médicament agisse dans un moment de repos et dans l'attitude la moins favorable à l'engorgement hémorrhoïdaire. Il veut aussi que le malade se tienne dans la position horizontale pendant l'évacuation alvine, afin d'éviter la congestion, qui, sans cette précaution, serait le résultat des efforts de la défécation. Ce qui paraît produire un effet réellement avantageux dans le cas qui nous occupe, c'est l'administration, une ou deux fois par jour, d'un demi-lavement d'eau froide. On ne doit pas oublier d'associer à ces moyens les lotions d'eau froide, l'attitude horizontale, autant que possible, l'usage des alimens doux et légers.

Lorsque la douleur est très-vive sans que la congestion soit intense, et que les moyens simples indiqués plus haut ne suffisent pas, on a recours alors à diverses applications locales. Les topiques employés dans ces cas par divers auteurs ont des propriétés diamétralement opposées les unes aux autres, puisque les unes sont adoucissantes ou narcotiques, tandis que les autres sont de nature irritante : tels sont des cataplasmes de différentes espèces, le topique, très-usité en Angleterre, qui porte le nom de *pâte de Ward,* et qui est composé de substances irritantes; *une confection de poivre noir*, employée de même par les praticiens anglais; un mélange de poudre de noix de galle et d'axonge, etc. Burne préconise une pommade composée d'un gros de poudre d'hellébore noir, incorporé dans une once d'axonge; il fait faire, matin et soir, des frictions avec cette pommade : il en résulte une augmentation excessive de la douleur, qui, au bout d'une demi-heure environ, disparaît, ou diminue considérablement. On emploie encore un liniment dit *liniment sédatif de Buchan,* et dont la composition est la suivante : onguent populeum, ℥ij; laudanum liquide, ʒ iv; jaunes d'œufs, frais n° ij. On imbibe des bourdonnets de charpie de ce liniment, et on les applique sur les hémorrhoïdes douloureuses. Divers linimens dans lesquels entrent les préparations opiacées, les extraits de belladone, de jusquiame, sont employés dans le même but.

Si les tumeurs sont dures, engorgées et douloureuses, il se produit quelquefois des crises violentes, caractérisées par des souffrances intolérables, avec irradiation vers l'utérus ou la vessie, et, par suite,

de la fièvre, etc. Les bains, les cataplasmes, les pommades et les lotions narcotiques, sont indiqués dans ces cas; mais, en outre, de même que dans tous les cas où la congestion locale est intense, on est obligé de recourir à la saignée locale, soit au moyen des sangsues, soit au moyen de la lancette. Beaucoup d'auteurs, et entre autres Schmucker et M. Récamier, recommandent l'application des sangsues directement sur les tumeurs hémorrhoïdales. Ils considèrent ce moyen comme moins douloureux que l'incision et comme donnant lieu à une évacuation plus abondante. Cependant cette dernière opération paraît fournir d'aussi bons résultats que l'application des sangsues, et elle est plus sûre, plus prompte et moins pénible. Il ne faudrait pas, d'ailleurs, appliquer des sangsues sur des tumeurs situées trop profondément dans le rectum, car on aurait à craindre une hémorrhagie interne qui pourrait avoir quelques dangers. Ces deux opérations sont également à rejeter, toutes les fois que les hémorrhoïdes sont le siége d'une inflammation intense, que l'on s'exposerait alors à augmenter. C'est d'après ces considérations, et à raison de l'irritation produite par la morsure des sangsues, que l'on a consacré l'usage de placer ces animaux un peu en dehors de la marge de l'anus, à la base du sacrum, etc. Après l'application des sangsues, si les parties sont très-douloureuses, on peut prescrire l'application d'un cataplasme arrosé de laudanum, ou bien des fomentations avec une décoction de têtes de pavots, de houblon ou de camomille. Une éponge très-douce, imbibée d'une solution aqueuse d'opium, est un topique très-utile en pareil cas. C'est dans ce cas encore, où la congestion hémorrhoïdale se présente avec les traits d'une vive inflammation, accompagnée de réaction fébrile, que la saignée générale est particulièrement indiquée.

Relativement au flux sanguin considéré en lui-même, avant de rien faire pour en obtenir la cessation, il faut rechercher préalablement quelle en est l'influence sur la santé générale, et se guider, dans la pratique, sur les principes généraux qui ont été exposés dans le chapitre précédent. Lors même qu'on juge convenable de laisser subsister le flux hémorrhoïdal, il arrive souvent qu'on doive le modérer. On y parviendra par les moyens employés pour combattre l'intensité de la congestion, dont il est ordinairement un résultat. On insistera sur le repos absolu, l'attitude horizontale, l'abstinence, et l'on prescrira des boissons froides et acidulées, des bains de siége froids, des injections froides, acidulées ou astringentes, etc. Burne préconise, pour combattre une hémorrhagie trop abondante, un demi-gros de térébenthine mêlé à un jaune d'œuf, ou donné dans une cuillerée à bouche d'eau de gruau, une ou deux fois par jour. L'hémorrhagie, dit Burne, est souvent arrêtée par la première dose. Suivant ce médecin, la térébenthine est un médicament d'autant meilleur en pareille circonstance, qu'il agit favorablement sur l'économie, lorsque le corps est fatigué par une perte sanguine trop considérable. On a encore conseillé le baume de copahu sous différentes formes; mais un médicament qui présente plus d'intérêt, c'est le seigle ergoté, en décoction ou en infusion, à la dose de dix grains, deux ou trois fois par jour.

Il est certains cas où un flux sanguin trop abondant ou trop souvent répété exige un traitement particulier : tel est celui qui a été cité par sir James Earle (*Observations on hemorrhoids*), et qui a pour sujet une jeune dame portant une tumeur hémorrhoïdale de neuf pouces de circonférence, constituée par plusieurs lobes distincts. Cette tumeur ressemblait exactement à un morceau d'éponge, et rendait du sang par tous les pores de sa surface. Un tel cas rentre évidemment dans ceux où le traitement pour la cure radicale des hémorrhoïdes est indiqué.

Quelquefois une hémorrhagie fatigante pour le malade, et se reproduisant très-souvent, est entretenue par des marisques ulcérées à leur sommet. Si le toucher ne suffit pas pour faire reconnaître cette circonstance, il faut prescrire au malade de faire des efforts de défécation, au moyen desquels ces tumeurs seront amenées au dehors. Le seul moyen de faire cesser d'une manière certaine l'hémorrhagie et les accidens généraux qui peuvent en résulter, consiste à faire l'excision de ces tumeurs avec des ciseaux courbes sur leur plat. Cette opération n'est jamais suivie d'une hémorrhagie inquiétante : des injections d'eau froide suffisent pour arrêter le suintement de sang qui a lieu dans la plaie. Si les efforts du malade ne suffisaient pas pour faire saillir les tumeurs hors du rectum, on pourrait les attirer au dehors avec des érignes; ou bien on pourrait porter au-dessus d'elles, dans la cavité du rectum, un gros bourdonnet de charpie, serré d'un fil à son milieu. En tirant sur ce fil, comme pour faire sortir le bourdonnet, on amène au dehors les tumeurs que l'on veut emporter.

Lorsque la maladie est ancienne, et que les tumeurs plus ou moins volumineuses sont situées à l'intérieur du rectum, il arrive assez souvent, comme nous l'avons dit, que le bourrelet hémorrhoïdal et une portion de la membrane muqueuse du rectum sont poussés au dehors, soit pendant les efforts de la défécation, soit par l'effet même de l'engorgement, et surtout de l'inflammation des tumeurs; c'est alors que l'étranglement a lieu, et que l'on voit se produire tous les accidens qui ont été énumérés plus haut. La pratique, en pareil cas, est d'opérer la réduction le plus promptement possible; on ne gagne rien à différer pour appliquer des topiques, de quelque nature qu'ils soient. Tout ce qu'on peut faire avant la réduction, c'est de lotionner les parties avec un peu d'eau froide, qui, en faisant contracter les tissus, détermine quelque diminution dans le volume du bourrelet étranglé. En outre, le chirurgien doit exercer sur la tumeur une compression douce et graduellement augmentée, afin de refouler le sang qui l'engorge et d'en diminuer encore le volume. Le malade doit être appuyé sur les genoux et sur les coudes, de manière à ce que la région anale soit plus élevée que les épaules. Après avoir enduit les parties de cérat ou d'huile, et avoir exercé la compression dont il vient d'être parlé, le chirurgien continue à refouler toute la masse de bas en haut par une action douce, égale et continue, et lui fait franchir l'anneau des sphincters.

Cette opération, bien que douloureuse, ne doit être abandonnée que lorsqu'il est démontré que la réduction est tout à fait impossible; mais il est rare qu'avec une grande persévérance, et des pressions exercées très-méthodiquement, on ne parvienne pas à repousser le bourrelet hémorrhoïdal. Au moment où la tumeur, franchissant l'anus, tend à remonter comme spontanément, le chirurgien doit recommander au malade de retenir, autant que possible, tout effort de défécation qui peut être provoqué tant par l'irritation locale que par la présence du doigt dans l'anus. Pour éviter la sortie immédiate du bourrelet hémorrhoïdal par suite de ces efforts, qui sont en partie involontaires, et pour que la réduction soit plus complète, le chirurgien doit suivre avec le doigt la masse déplacée à mesure qu'elle se replace dans le rectum. Le doigt, introduit aussi profondément que possible, devra être conservé dans cette position, jusqu'à ce que l'irritation causée par l'opération elle-même ait en partie cessé, et que le volume de la tumeur ait encore diminué par l'effet de cette pression et par la cessation de l'étranglement. Alors on retire le doigt lentement, avec précaution, et l'on applique rapidement sur l'anus et le périnée une éponge fine imbibée d'eau froide ou d'une solution d'opium. Cette éponge sera maintenue en place par le malade lui-même, qui par ce moyen exercera une compression sur la région anale, jusqu'à ce qu'il ne sente plus se reproduire les efforts qui menacent de déplacer de nouveau les tumeurs. Après cette opération, lorsqu'on pense qu'il est nécessaire de provoquer une selle, ce qu'on ne doit jamais attendre trop longtemps, un lavement d'eau froide est ce qui convient le mieux. Le malade évitera toute espèce d'efforts, et si un nouveau déplacement vient à s'opérer, il devra faire immédiatement des lotions froides sur la tumeur, se placer sur le dos et en effectuer la réduction.

Après un temps plus ou moins long, lorsque les hémorrhoïdes sont devenues complétement insensibles, il arrive encore quelquefois que la membrane muqueuse, qui est extrêmement lâche, se laisse pousser hors de l'anus. Dans ces cas, les soins de propreté les plus minutieux sont prescrits, et l'on conseillera au malade de laver chaque fois la région anale avec une éponge imbibée d'une décoction d'écorce de chêne.

Lorsque la réduction est impossible, malgré les manœuvres les plus méthodiques, on doit recourir à la saignée générale, à des applications de sangsues, soit sur la tumeur, soit à la base du sacrum; on peut pratiquer des mouchetures sur la masse étranglée. Mais ce qui produit le meilleur résultat, ce sont de profondes scarifications, qui amènent un prompt dégorgement des parties. Après l'écoulement du sang, les hémorrhoïdes, revenues sur elles-mêmes sont replacées avec facilité. Cette dernière précaution est indispensable, car on ne tarderait pas à voir les portions non scarifiées, et même les portions qui l'ont été, s'engorger de nouveau, et donner lieu à tous les symptômes d'étranglement qu'on avait réussi à faire cesser.

Nous avons vu, à l'occasion des symptômes, que les accès qui résultent de la congestion ou de l'inflammation des hémorrhoïdes se terminent de deux manières: lorsque le traitement palliatif a été sans succès, ou lorsque la maladie a été abandonnée à elle-même, savoir, par une exhalation sanguine, ou par la gangrène. Dans le premier cas, l'hémorrhagie est suivie d'une diminution progressive de tous les symptômes, les tumeurs perdent peu à peu leur volume, et la réduction en devient facile. Il faut seconder alors ce dégorgement spontané par des applications émollientes fraîches, des demi-lavemens froids, des sangsues au voisinage de l'anus, et par tous les soins qui ont été détaillés au commencement de ce chapitre. Dans le second cas, la gangrène survient lorsque l'inflammation et l'étranglement ont été portés au plus haut degré. Après des douleurs inouïes, les souffrances cessent rapidement, des eschares plus ou moins épaisses sont éliminées; il s'établit une suppuration qui varie pour l'abondance et pour la durée, et souvent la guérison radicale est ainsi obtenue.

Parmi les moyens qui sont employés dans le traitement palliatif des hémorrhoïdes, il en est un auquel le docteur Burne accorde une grande importance, et qui pourrait être appliqué dans beaucoup de cas avec avantage. Il s'agit de bougies de grosseur variable, introduites dans le rectum. Suivant le chirurgien anglais, l'emploi judicieux de ce moyen pourrait souvent permettre d'éviter une opération. L'introduction des bougies a pour effet de relâcher graduellement les sphincters, de faire cesser l'engorgement des tumeurs, de faciliter le replacement de ces dernières, et de déterminer des selles naturelles. Le docteur Burne affirme qu'on a obtenu souvent par ce moyen une guérison radicale.

Quelquefois tous les accidens produits par les hémorrhoïdes provenant uniquement de la constriction qu'elles subissent de la part des sphincters, de la tendance qu'elles ont à descendre, de simples moyens capables de contenir la tumeur, suffisent pour faire cesser ces accidens.

Le fait suivant, qui a été publié dans les *Archives générales de médecine* (décembre 1836), présente des circonstances assez intéressantes pour que je croie devoir en donner une analyse. Il s'agissait de tumeurs hémorrhoïdales qui existaient depuis vingt-cinq à trente ans, et qui étaient parvenues au volume d'un œuf de dinde. Ces tumeurs s'enflammaient de plus en plus; des hémorrhagies abondantes et rapprochées épuisaient les forces du malade; le sphincter de l'anus était arrivé à un tel état de dilatation, que les tumeurs retombaient au dehors de l'intestin pendant la marche et même pendant la station, et que le malade était obligé, dans cette position, de porter à chaque instant la main à l'anus pour les soutenir ou les refouler; en un mot, la gêne et les souffrances que cette affection déterminait étaient devenues intolérables. Delpech, Dupuytren, et plusieurs autres notabilités chirurgicales, avaient refusé de tenter aucune opération, et avaient conseillé au malade de ne pas s'y soumettre. M. Guyot, auteur de l'observation, ayant remarqué que le malade, au milieu de ses plus grandes douleurs, éprouvait un soulagement instantané lorsqu'il pouvait soutenir l'anus, soit avec la main, soit en s'asseyant, et qu'après avoir passé plu-

sieurs jours en voiture, il pouvait à son grand étonnement, marcher plus librement, et sans que les tumeurs descendissent pendant longtemps, M. Guyot, dis-je, imagina un bandage qui exerçait continuellement cette pression. Il construisit lui-même un appareil formé d'un coussin surmonté d'une pelotte qui, était destiné à s'appliquer à l'anus, ce coussin était fixé, devant et derrière, à une ceinture, par une courroie, et pouvait être serré à volonté. Cet appareil fut appliqué immédiatement après la réduction de la tumeur hémorrhoïdale. Par ce moyen, le malade put marcher pendant des journées entières sans éprouver la moindre incommodité; les congestions et les hémorrhagies se sont éloignées de plus en plus; au bout d'un an les tumeurs étaient manifestement flétries et considérablement diminuées.

Nous ne devons dire que quelques mots du traitement de ce qu'on a appelé *hémorrhoïdes blanches, leucorrhée anale*. Lorsque l'écoulement muqueux ou purulent est lié à un état inflammatoire aigu des hémorrhoïdes, ont doit le combattre par un traitement antiphlogistique local. Lorsqu'il est à l'état chronique, on peut prescrire des topiques astringens ou toniques, le copahu, des douches ascendantes froides, et divers autres moyens analogues. Cet écoulement est-il entretenu par des ulcérations, par l'épaississement ou par toute autre altération de la membrane muqueuse du rectum, c'est contre ces altérations qu'il faut diriger les moyens thérapeutiques (*voyez* ANUS, RECTUM (maladies).

Nous n'avons pas cru devoir faire mention d'un grand nombre de remèdes cités par les auteurs comme ayant procuré une disparition complète des hémorrhoïdes. La guérison ou la rémission de cette affection, qui a lieu assez souvent d'une manière spontanée, expliquent la plupart de ces faits, qui ne sont pas tous bien authentiques d'ailleurs. A plus forte raison avons-nous dû passer sous silence les prétendus succès obtenus à l'aide de moyens superstitieux, tels que des amulettes de diverses sortes, qui ne peuvent être qu'à l'usage de l'ignorance et de la crédulité. Nous terminerons cette partie du traitement par les réflexions suivantes :

Dans le cas où la suspension de la fluxion hémorrhoïdaire a été suivie de l'affection de quelque organe important, on peut laisser craindre qu'il n'en survienne; dans celui où une maladie actuelle est supposée produite par la non-réapparition de cette fluxion, on doit chercher à la faire revenir. Pour cela on prescrira d'exposer l'anus à des vapeurs émollientes, on emploiera des demi-bains, et mieux encore on aura recours à l'application de sangsues ou de ventouses. M. Trousseau, dans le même but, a proposé des suppositoires stibiés, composés de deux à six grains de tartre stibié sur un gros de beurre de cacao ou de suif (*Journal des conn. médico-chir.*, 4e an. p. 101). Lors même qu'il n'est pas survenu d'accidens après la disparition des hémorrhoïdes, les auteurs ont recommandé de les remplacer par quelques saignées si le sujet est pléthorique, par des laxatifs pris de temps en temps, par quelque exutoire. Ces moyens de précaution devront être plus particulièrement appliqués aux individus dont l'affection hémorrhoïdale se manifestait par des fluxions survenant à des époques très-rapprochées et périodiques, et sur la constitution desquels elle paraissait avoir quelque influence. Ils pourront être négligés chez ceux dont la maladie se présentait avec des caractères tout différens ou a cessé graduellement.

Tout ce qui précède peut être considéré comme se rapportant à ce qu'on appelle le traitement palliatif des hémorrhoïdes. Sauf les cas exceptionnels dont il a été déjà question, on ne peut guère obtenir la cure radicale des tumeurs hémorrhoïdaires que par le secours de l'instrument tranchant, ou par l'emploi de quelque moyen mécanique. Nous allons maintenant passer en revue, et décrire successivement l'incision, la cautérisation, la rescision, la compression, la ligature et l'excision, ayant soin de poser en principe général qu'aucune opération, de quelque nature qu'elle soit, ne doit être pratiquée lorsque les hémorrhoïdes sont dans un état violent d'inflammation, et qu'il faut toujours préalablement combattre et faire disparaître les symptômes aigus.

Incision. — L'extirpation des tumeurs hémorrhoïdales n'est pas toujours indispensable pour la cure radicale de cette affection. Quelquefois il a suffi de les inciser avec la lancette ou le bistouri, soit pour donner issue au sang qui les engorge, soit pour en extraire les caillots que l'on trouve presque toujours au milieu des principales tumeurs.

Pour procéder à cette incision, si les tumeurs sont internes, et ne sont pas sorties de l'intestin, il faut prescrire au malade de se placer dans l'attitude de la défécation, et de faire les efforts ordinaires. On aura eu soin d'évacuer les intestins quelques heures auparavant. L'opérateur, saisissant les tumeurs les plus volumineuses entre le pouce et le doigt indicateur, et donnant à leur surface un degré suffisant de tension, les incise largement d'un seul coup dans le sens de leur longueur. La pression des doigts détermine la sortie des caillots sanguins, et l'écoulement du sang produit l'affaissement des tumeurs. Lorsque les tumeurs sont récentes, il suffit d'en inciser une ou deux pour vider tout le paquet hémorrhoïdal. Plus tard, elles sont presque toujours isolées par l'effet des inflammations : alors il faut inciser toutes les tumeurs principales, dont les plus petites semblent dépendre. On doit ensuite prescrire l'application d'un cataplasme et un repos complet. Aucune hémorrhagie inquiétante ne résulte communément de cette opération. Après l'affaissement des tumeurs hémorrhoïdales, s'il reste des replis de membrane muqueuse qui puissent faciliter la reproduction des tumeurs, il faut les exciser à leur base avec des ciseaux.

L'excision des plis radiés de l'anus, méthode qui, comme on sait a été appliquée pour la première fois par Dupuytren au traitement de la chute de la membrane du rectum, a quelquefois suffi, non-seulement pour procurer la guérison des hémorrhoïdes, mais encore pour arrêter les hémorrhagies dont elles sont quelquefois accompagnées, même avant que les plaies fussent cicatrisées. L'un de nous (M. P. H. Bérard) a pratiqué avec succès cette opération dans plusieurs

cas. L'un d'eux est surtout remarquable en ce que le flux hémorrhoïdal qui fut arrêté était périodique. Un homme âgé de cinquante ans avait, depuis dix ans, des hémorrhagies par le rectum, hémorrhagies qui revenaient à des époques régulières. Il y avait en même temps un renversement considérable de la membrane muqueuse de cet intestin, entraînée par des tumeurs hémorrhoïdales internes. Ce renversement s'effectuait à chaque excrétion des matières fécales. La constitution du malade était très-affaiblie et la peau décolorée. Il fut fait une excision de quatre plis radiés de l'anus. Il semblait que la guérison ne dût avoir lieu qu'après la cicatrisation des plaies et le resserrement de l'anus, qui est la conséquence de la perte de substance; mais, chose remarquable, dans ce cas, comme chez deux autres individus que M. Bérard opéra, le renversement du rectum et l'hémorrhagie n'ont plus reparu depuis le jour de l'opération. On peut s'expliquer ce fait en pensant que l'inflammation traumatique qui suit l'excision des plis de l'anus, venant à se propager au tissu cellulaire qui double la membrane sujette au renversement, ce tissu, comme il arrive constamment par l'effet du travail inflammatoire, perd sa laxité, sa souplesse, et tient accolée aux parois du rectum la membrane qu'il double. Cet effet se fait sentir aux tumeurs hémorrhoïdales qui, retenues à l'intérieur du rectum, ne sont plus comprimées dans la chute de cet intestin.

Lorsque la cicatrisation est complète, il est utile de recourir à des lotions ou à des pommades astringentes. Le docteur Smith préconise particulièrement celle qui suit, avec laquelle on fait faire des frictions matin et soir, et dont on introduit une petite quantité dans l'intérieur du rectum : axonge, une once; noix de galle en poudre très-fine, un gros; opium, également en poudre, un gros; onguent mercuriel, deux gros. Ces moyens accessoires ont pour but de consolider la guérison; et ils y réussissent quelquefois, combinés avec les moyens généraux et locaux qui ont été décrits ci-dessus : aussi doit-on recourir à ce procédé toutes les fois qu'une opération plus grave n'est pas indiquée par l'état des parties. Toutefois, il faut le dire, il s'en faut de beaucoup que ce moyen suffise dans tous les cas. Très-souvent les kystes se remplissent de nouveau au bout d'un certain temps, et alors l'incision ne peut plus constituer qu'un traitement palliatif.

Cautérisation. — Les anciens employaient souvent le cautère actuel et les caustiques pour la destruction des tumeurs hémorrhoïdales. Ces derniers sont généralement abandonnés, et aucune voix ne s'élève en leur faveur. Il n'en est pas tout à fait ainsi du cautère actuel. Presque tous les praticiens, il est vrai, semblent y avoir renoncé, parce qu'il cause beaucoup d'effroi au malade, qu'il détermine des douleurs excessives, qu'il faut y revenir plusieurs fois pour effectuer l'entière destruction des tumeurs, si celles-ci sont volumineuses; qu'il en résulte des inflammations violentes, et quelquefois des suppurations longues, qui ne sont pas sans danger. Cependant le docteur Burne affirme qu'il est moins douloureux et moins barbare qu'on ne le pense, et qu'il peut être très-utile dans certains cas. Quoi qu'il en soit, la cautérisation peut servir à détruire quelques portions des tumeurs, qu'on ne doit point enlever avec l'instrument tranchant; mais elle peut être surtout précieuse pour prévenir ou pour combattre les hémorrhagies graves qui succèdent parfois à l'excision des hémorrhoïdes.

Rescision. — Cette méthode consiste à enlever le sommet de la tumeur avec un bistouri ou des ciseaux courbes. On espère que, par suite du travail particulier qui se développera consécutivement dans les tumeurs affaissées, l'atrophie et la guérison radicale des hémorrhoïdes pourront être obtenues. Mais, le plus souvent, cette opération n'a pas des résultats plus favorables que la simple incision, et elle a, de plus, des inconvéniens très-graves. Elle offre les mêmes chances d'hémorrhagie que l'excision; elle détermine souvent une irritation inflammatoire qui peut s'accompagner de symptômes inquiétans; dans les hémorrhoïdes variqueuses, elle peut être cause de phlébite; enfin elle peut entraîner une dégénération de mauvaise nature, lorsque les tumeurs sont constituées par un tissu érectile.

Ces considérations permettent de juger du peu de valeur de ce procédé opératoire, qu'il ne faudrait cependant pas proscrire tout à fait, car il peut être utile dans quelques cas où les tumeurs sont indolentes, volumineuses, sans communications vasculaires importantes, et où l'on a des raisons pour ne pas vouloir emporter complétement tout le bourrelet hémorrhoïdal.

Compression. — On conçoit que, dans certains cas, on puisse, au moyen de la compression, atrophier, flétrir les hémorrhoïdes, et en amener ainsi la cure radicale. Cependant ce mode de traitement est abandonné, parce que, a-t-on dit, le lieu ne lui est point favorable (Dupuytren).

Lorsque les hémorrhoïdes sont externes, la compression pourrait offrir de grands avantages, dans les cas où l'extirpation est contre-indiquée; et lors même qu'il s'agit d'hémorrhoïdes internes, ce moyen n'est point entièrement à dédaigner, si l'on en juge d'après plusieurs faits que possède la science. C'est à la compression que se rapporte l'emploi des bougies, préconisé par le docteur Burne. On a encore employé avec succès des suppositoires ovoïdes et à double renflement.

Ligature. — Cette opération était pratiquée, par Hippocrate, qui la faisait avec un fil de laine. Elle a l'avantage de ne point s'accompagner d'hémorrhagie grave, et d'être moins effrayante pour le malade que celles où l'on emploie le fer et le feu. Pott, Astley Cooper, Copland, Mayo et Burne, se sont montrés décidément partisans de ce procédé opératoire, auquel ils accordent la préférence dans la majorité des cas. Telle n'est point l'opinion des praticiens français et d'un professeur américain recommandable, le docteur Smith. Dans aucun cas, dit ce dernier, on ne doit recourir à la ligature pour l'extirpation des tumeurs hémorrhoïdales; aucune torture n'est comparable à celle qui résulte de la constriction de ces parties enflammées et douées d'une sensibilité extrême. On a vu l'application de la ligature sur des tumeurs

hémorrhoïdales suivie de tous les symptômes de la hernie étranglée (J. L. Petit), et même de symptômes tétaniques qui ont été terminés par la mort (Kirby). La section de la peau et de la poche hémorrhoïdale est toujours difficile par la ligature; dans beaucoup de cas il est impossible d'appliquer celle-ci, parce que la base de la tumeur est large, et qu'il s'est formé un vaste épanchement sous la membrane interne du rectum. On a à craindre le développement d'une phlébite, et toutes les conséquences de cette dangereuse maladie.

Malgré ces graves inconvéniens, on ne peut négliger complétement l'opinion des chirurgiens célèbres que j'ai cités plus haut. Il est, d'ailleurs, des cas où l'on ne peut se dispenser d'y recourir : tels sont ceux qui ont lieu chez des sujets pusillanimes, qui redoutent par-dessus tout l'action des instrumens tranchans.

Lorsqu'il existe des raisons suffisantes pour faire l'extirpation des tumeurs hémorrhoïdales, et lorsque les tumeurs sont volumineuses, turgescentes, soutenues par un pédicule épais qui contient des vaisseaux considérables, il est plus prudent de faire la ligature que de recourir à l'excision.

L'opération consiste à passer autour de la tumeur une ligature que l'on serre d'abord médiocrement, mais qui, de jour en jour, doit être serrée plus fortement, jusqu'à ce que la partie embrassée par la ligature soit tombée. Lorsqu'une tumeur hémorrhoïdale est située dans le rectum, où les veines sont très-grosses et pourraient saigner abondamment, et qu'elle doit absolument être enlevée, on place une ligature à sa base, à l'aide d'une double canule, comme on le fait quelquefois pour les polypes utérins. Si la base de la tumeur est étroite, il vaut mieux la lier en masse; mais si cette base est large, on fera mieux de passer une aiguille armée d'une double ligature, au milieu de la base de la tumeur, et d'en lier une partie d'un côté, et l'autre du côté opposé. M. Rousseau (cité dans Chelius, traduction de M. Pigné) procède de la manière suivante : il passe à travers la tumeur du rectum, vers l'extérieur, une aiguille munie de deux fils de différente couleur; puis, à deux tiers de pouce du point de sortie de l'aiguille, il l'enfonce de nouveau à travers la tumeur, mais de l'extérieur vers le rectum, en laissant entre les deux points une anse de fil de trois à quatre pouces de longueur; il continue ainsi à faire des points de suture, à égale distance les uns des autres, jusqu'à ce qu'il ait contourné toute la tumeur. Cela fait, il coupe, du côté du rectum, toutes les anses formées par le fil de la même couleur, et, du côté opposé, il coupe celles formées par le fil de l'autre couleur. De cette manière la tumeur est entourée de ligatures que l'on serre et que l'on coupe très-près, après avoir fait des nœuds. Lorsque la tumeur est très-volumineuse, et qu'elle est devenue insensible, on fait l'excision de toute la partie qui est frappée de mort. Les ligatures tombent ordinairement entre le septième et le huitième jour.

M. Bégin conseille de pratiquer la ligature avec un fil de soie mince, que l'on serre de manière à détruire complétement la circulation dans la tumeur, et d'enlever celle-ci au-devant du fil. C'est un procédé mixte qui se compose à la fois de la ligature et de l'excision.

Excision. — Ce mode opératoire, adopté par Dupuytren, Boyer, et la plupart des chirurgiens français, est fortement repoussé par Astley Cooper, Burne, etc., qui le considèrent comme une cause fréquente d'hémorrhagies graves, d'inflammation de l'intestin et du péritoine, et de phlébites. Parmi les chirurgiens qui pratiquent cette opération, les uns divisent seulement l'enveloppe extérieure de la tumeur dans toute l'étendue de celle-ci, dissèquent la peau de chaque côté, en évitant d'ouvrir la poche qui renferme le sang, et enlèvent cette dernière d'un coup de ciseaux. Ce procédé a l'avantage de permettre à la peau qui a été disséquée de recouvrir le bout de la veine excisée et d'empêcher l'hémorrhagie. D'autres saisissent le bourrelet avec une pince, le soulèvent, et l'enlèvent avec des ciseaux, de manière à laisser près de la base un petit lambeau destiné à recouvrir la solution de continuité. La précaution de ménager la peau, dit Sabatier (*Méd. opérat.*, nouvelle édition, 1832, t. III, p. 236), est essentielle. S'il survient une hémorrhagie, elle sera plus facile à arrêter. S'il y a plusieurs hémorrhoïdes à extirper, on ne fait point souffrir une aussi grande perte de substance aux parois de l'anus, et on n'expose pas le malade à un rétrécissement de cette partie, qui peut devenir fâcheux.

Dans les hémorrhoïdes devenues externes, l'incision ne doit atteindre que les parties situées au-dessous du sphincter. L'opération terminée, toute la surface de la plaie rentre bientôt dans le rectum, et se trouve comprimée par les sphincters, ce qui prévient l'hémorrhagie. Mais si la plaie s'élevait au-dessus du sphincter supérieur, il pourrait se faire une hémorrhagie interne. En outre, si on extirpait les tumeurs à leur base, il en pourrait résulter un rétrécissement du rectum. Voici comment est décrit le procédé employé par Dupuytren (*Leçons orales*, t. I, p. 348) : «On saisit le bourrelet avec des pinces à larges mors; pendant qu'un aide écarte les fesses, et avec des ciseaux longs, courbes sur le plat, dans quelques coups les tubercules sont excisés. Cette manœuvre offre peu de difficultés. Nous avons pour règle de conduite de n'exciser qu'une portion de la tumeur saillante au dehors; car si on l'enlevait en totalité, on s'exposerait à de graves hémorrhagies, et à un rétrécissement consécutif de l'anus. En agissant ainsi, on laisse en apparence une masse assez considérable à la marge de l'anus, qui pourrait faire croire que l'on n'a point emporté une quantité suffisante du bourrelet; mais avec la cicatrisation, tout rentre dans l'ordre, et l'ouverture revient à l'état normal.»

Avant l'opération, il faut avoir soin d'évacuer l'intestin par l'emploi des laxatifs et des lavemens. Si les tumeurs sont internes, on en obtient la sortie en prescrivant au malade de se livrer à des efforts de défécation, ou bien par l'introduction du bourdonnet saisi par un fil en son milieu, dont il a été question plus haut, ou enfin avec une érigne. Quand les tu-

meurs sont externes, ce temps de l'opération n'existe pas : à cela près, l'opération se fait de la même manière.

Bien que l'excision soit presque généralement adoptée en France, il ne faut pas perdre de vue qu'elle est accompagnée de dangers réels. Si les tumeurs sont peu vasculeuses à leur base, bien détachées, et d'un volume peu considérable, l'excision est, en général, sans dangers. Mais le docteur Smith conseille de ne jamais traiter par l'excision les tumeurs qui sont purement variqueuses, à cause de l'hémorrhagie formidable qui peut en être la suite, et des dangers qu'il peut y avoir de déterminer une phlébite, comme il arrive souvent après l'excision des varices de la jambe.

Le plus grave de tous les accidens qui peuvent succéder à l'excision des hémorrhoïdes internes, c'est l'hémorrhagie : aussi est-il indispensable qu'après cette opération la surveillance la plus attentive soit exercée sur le malade, jusqu'à l'époque où une hémorrhagie n'est plus à craindre. Cette surveillance est d'autant plus nécessaire, que le plus souvent ce sont les efforts inconsidérés du malade, qui déterminent une hémorrhagie qu'on n'aurait point vu survenir sans cela.

On reconnaît que l'hémorrhagie interne a lieu, lorsque le malade ressent à l'intérieur du ventre une chaleur douce qui s'y répand et s'élève graduellement, et qu'à ce symptôme très-important se réunissent les signes généraux des hémorrhagies internes. Il faut agir sur-le-champ. On prescrit alors au malade de faire des efforts de défécation pour évacuer les caillots; on administre des lavemens froids, rendus astringens par l'addition de l'alun en dissolution, ou de la décoction de tan, ou de noix de galle. On administre en même temps à l'intérieur les astringens usités dans les cas analogues. On peut encore poser sur le point saignant, qui est amené au dehors par les efforts de défécation, une dissolution d'alun, de sulfate de fer ou de cuivre, que l'on applique, soit avec un pinceau, soit avec des boulettes de charpie. Lorsque ces moyens sont insuffisans, il faut recourir sans délai à la cautérisation ou au tamponnement.

On a conseillé d'employer la cautérisation immédiatement après l'excision, afin de prévenir l'hémorrhagie. Mais comme cette pratique n'est point elle-même sans inconvéniens graves, il vaut mieux attendre que le besoin s'en fasse sentir, en ayant soin, toutefois, de suivre avec sollicitude les phénomènes qui succèdent à l'opération, et de préparer à l'avance tout ce qui peut être nécessaire pour opérer la cautérisation avec la plus grande promptitude, dès que les premiers symptômes d'hémorrhagie se manifestent. On pratique la cautérisation avec le fer rouge, introduit au moyen d'un spéculum.

Lorsqu'on agit assez promptement, il est rare que le tamponnement convenablement pratiqué ne suffise pas pour arrêter l'hémorrhagie. J. L. Petit tamponnait au moyen d'un gros bourdonnet de charpie, lié par deux fils croisés dont les chefs ressortaient par l'anus. Ce bourdonnet était enfoncé aussi haut que possible dans le rectum; entre les quatre liens, il plaçait en dehors de l'anus un bourdonnet volumineux et résistant, sur lequel il les nouait, de telle sorte que les parties saignantes se trouvaient comprimées entre le tampon intérieur, amené en bas, et l'extérieur porté en haut. L'appareil était complété par des compresses épaisses et un bandage en T. — Boyer s'est servi avec succès d'un morceau de toile carré dont il enfonçait le milieu dans l'intestin. Au centre de la bourse ainsi formée, il entassait une quantité suffisante de charpie; puis, tirant à lui les chefs de la compresse, il en amenait le fond, ainsi que la masse qui l'emplissait, contre l'anus, de manière à comprimer avec force les parties intéressées dans l'opération. Dupuytren a employé avec autant d'avantages une vessie introduite dans le rectum, et remplie de la même manière. M. Bégin, considérant que ces procédés présentent le grave inconvénient de retenir dans l'intestin les gaz et les matières stercorales, donne le conseil de se servir d'une canule en argent ou en gomme élastique, longue de six à huit pouces, ouverte à ses deux extrémités, et garnie d'une chemise de toile convenablement large, semblable à celle dont se servait Dupuytren contre les hémorrhagies profondes et en nappe, qui succèdent à la cystotomie latéralisée. A l'aide de cet instrument, dit-il, on peut tamponner le rectum avec autant de force que d'exactitude, en même temps que les excrétions gazeuses conservent leur liberté, et que l'on peut même porter dans l'intestin les injections nécessaires pour calmer son irritation, ou entraîner les matières qui l'emplissent (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, art. *Hémorrhoïdes*).

Il est certains cas dans lesquels il faut surtout se tenir en garde contre l'hémorrhagie. J. L. Petit a rapporté le fait suivant (*Œuvres posthumes de chirurgie*, t. II, p. 149) : un jeune chirurgien excisa sans précaution une tumeur hémorrhoïdale pédiculée qu'il croyait externe. Effrayé par la quantité de sang qui sortit d'abord, il introduisit de la charpie dans le rectum jusqu'à ce que, le sang ne sortant plus au dehors, il crut l'avoir arrêté. Mais le sang ne pouvant sortir par l'anus avait coulé dans le rectum. Le malade tomba en défaillance, et mourut quatre ou cinq heures après. — Lorsqu'on a quelques raisons de craindre une pareille hémorrhagie, il faut placer d'avance le tampon de J. L. Petit, ou cautériser à la manière de Dupuytren, immédiatement après l'excision.

En outre de l'hémorrhagie, l'excision des hémorrhoïdes peut être suivie d'une entérite ou d'une péritonite très-grave; l'inflammation peut se propager à divers autres organes, tels que la vessie, l'utérus, etc.; et ce sont principalement tous ces motifs qui ont porté A. Cooper, Burne, Mayo, etc., à la rejeter. Elle peut encore être suivie de constipation, de dysurie, du rétrécissement de l'anus. Ces divers accidens constituent des affections spéciales, que l'on doit s'empresser de combattre par un traitement approprié. Mais il est une suite très-pénible de l'opération, sur laquelle il est important d'appeler l'attention : c'est la cicatrisation incomplète de la plaie. Burne a vu la plaie, en apparence insignifiante, causée par l'extirpation d'une petite tumeur pédonculée

du rectum, ou d'une petite tumeur hémorrhoïdale de la marge de l'anus, rester ulcérée pendant plusieurs mois, et causer des souffrances si vives chaque fois que l'intestin fonctionnait, que l'existence était devenue pour le malade un véritable fardeau. On doit donc ne rien négliger pour obtenir une cicatrisation prompte et complète.

RAIGE DELORME et Ph. BÉRARD, pour la partie chirurgicale.

Les anciens, ainsi que nous avons eu occasion de le remarquer dans plusieurs endroits de l'article précédent, connaissaient la plupart des particularités des hémorrhoïdes. Les bases de la doctrine professée par les anciens, et même de celle des modernes, se trouvent dans de nombreux passages des écrits hippocratiques (*Aphor.* sect. III; aph. 30, sect. VI; aph. 11, 12, 21; *De vict. rat. in morb. acut.; Coac. prænot.; De humoribus; De hemorrhoïdibus.*), et ont été développées ensuite par les médecins de l'antiquité (Celse, lib. VI, sect. XVIII, §9, et lib. VII, sect. XXXI, §3; Galien: *De venæ sectione, etc.*; Ætius, *Tetr.* IV, serm. II, cap. 5; Oribase, *Synops.* IX, cap. 18, 42; Paul d'Égine, *De re medica*, lib. III, cap. 59; Actuarius, *De meth. med.* lib. I, cap. 20). — Dès le temps d'Hippocrate, on avait recours à la cure radicale des hémorrhoïdes: l'aphorisme 12 de la sect. VI, où il est prescrit de laisser une des tumeurs, en ferait foi, au défaut du Traité apocryphe, *De hemorrhoïdibus*, dans lequel se trouvent décrits les divers procédés connus pour détruire ces tumeurs, traité, qui, contenant sur la guérison des hémorrhoïdes des opinions opposées à celles que l'on trouve dans les Aphorismes, a paru à Gruner et à Grimm avoir pour auteur quelque médecin de l'école de Cnide. Ce sont ces divers procédés opératoires que Celse et les écrivains qui l'ont suivi, ont décrits et modifiés. Nous devons remarquer toutefois qu'Ætius, en exposant l'opération pour la guérison des hémorrhoïdes, prescrit, contrairement au précepte d'Hippocrate et d'autres médecins, de détruire toutes les tumeurs: ce précepte fut tantôt observé, et le plus souvent négligé, jusqu'à ce qu'on n'en ait plus tenu aucun compte dans ces derniers temps. Nous ne poursuivrons pas plus loin l'histoire de ce point de pathologie et de thérapeutique chirurgicale, parce que, sauf quelques modifications, ou la prédilection de certains auteurs pour tels ou tels procédés opératoires, les Arabes et les premiers restaurateurs de la chirurgie en Occident ne firent que reproduire les préceptes des anciens (*voy.* Avicennes, Albucasis, Guy de Chauliac, Fabrice d'Aquapendente, etc. L'article précédent indique les points par lesquels passa la science pour arriver à l'état où nous l'avons exposée. Nous passons donc à l'indication des écrits principaux sur les hémorrhoïdes.

STAHL (G. Ern.). *Diss. de motu sanguinis hæmorrhoidali et hæmorrhoidibus externis.* Halle, 1698, in-4°. — *De hæmorrhoidum internarum motu et ileo hæmatite Hippocratis.* Halle, 1698, in-4°. — *De consulta utilitate hæmorrhoidum.* Halle, 1704, in-4°. — *De hæmorrhoidalis motus et fluxus hæmorrhoidum diversitate.* Offenbach et Paris, 1731, in-8°. — Ces thèses, à l'exception du dernier traité, réunies et traduites en allemand, sont, avec trois autres, dans l'ouvrage suivant: *Abhandlung von der guldenen Ader, etc.* Leipzig, 1729, in-8° (*voyez* l'analyse de cet ouvrage par Haller, *Biblioth. méd.*, t. III, p. 593). — *Voy.* aussi *Theoria med. vera.*, p. 561 et 795.

HOFFMANN (Fred.). *De salubritate fluxus hæmorrhoidum.* Halle, 1708, in-4°. — *De immoderato hæmorrhoidum fluxu.* Halle, 1730, in-4°. — *Casus de purpura scorbutica prægresso hæmorrhoidum fluxu nimio ex principiis solidis deductus.* Halle, 1732, in-8°; et dans *Rat. medendi.*

PESCHEL. *Epistola de hæmorrhoidum laude circumdenda.* Leipzig, 1713, in-4°.

ALBERTI (Mich.). *Tractatus de hæmorrhoidibus, in quo schediasmata quædam cel. Stahlii veram hæmorrhoidum doctrinam exponentia fundamenti loco præmittuntur, etc.* Halle, 1722, in-4°. — Recueil des nombreuses dissertations publiées par Alberti sur divers points de l'histoire des hémorrhoïdes, avec quelques-unes de celles de Stahl.

GULICH (J. Arn.). *Meditationes theoretico-practicæ de furore hæmorrhoidum internarum methodice conscriptæ. Ed. altera.* Leyde, 1733, in-8°.

RICHTER (A. G.). *Censura nimiæ laudis hæmorrhoidum.* Gottingue, 1744, in-4°; et dans *Richter opusc.*, t. II.

HAMBERGER. *Doctrina generalis de hæmorrhoidibus.* Iéna, 1745, in 4°.

CHOMEL (J. B.). Præs. MORAND (J. Fr. Cl.). *Ergo tumidis hæmorrhoidibus hirudines.* Paris, 1750, in-4°; dans Haller, *Diss. méd.*, t. IV, p. 116.

SCHAARSCHMID (Aug.). *Nachricht von der Natur und Cur der Krankheiten, die mit den Bewegungen auf die güldene Ader verbunden zu sein pflegen.* Berlin, 1756, in-8°.

NEIFELD (E. Iman.). *Physikalische Abhandlungen von der goldnen Ader.* Züllichau, 1761, in-8°; *ibid.* 1764, in-8°.

DE HAEN (Ant.). *Theses pathologicæ de hæmorrhoidibus.* Vienne, 1759, in-8°. — *De hemorrhoidibus libellus*, à la suite du tome IV du *Ratio medendi.* Paris, 1754, in-12.

TRILLER. *Diss. de hæmorrhoidum fluxu, nunc salutari, nunc noxio.* Vitcb, 1764.

REINHARD (Ehr. Tob. Epbr.). *Abhandlung vom Mastdarmblutflusse.* 2e édit. Glogau, 1764, in-8°.

LUDWIG. *De venæ sectione in hæmorrhoidariis*, dans *Advers med. pract.*, vol. II, part. 3.

ROSEN. *De laude hæmorrhoidum restringenda.* Londres, 1771. — *De hæmorrhoidibus provocandis.* Londres, 1777.

OVERKAMPF. *Diss. fallax hæmorrhoidum utilitas.* Heidelberg, 1781; et dans Döring. *Diss.*, t. I.

REITTER (J. B.). *De hæmorrhoidibus*, Vienne, 1782, in-8°, dans Eyerel, *Diss.*, t. II.

STUNZER (J. Gasp.). *Ueber die goldne Ader, für Unerfahrne in der Arzneiwissenschaft.* Vienne, 1783, in-8°.

MOLITOR (N. K.). *Theoretisch praktische Abhandlung bey Gelegenheit einer tödlich gewordnen hämorrhoidalkrankheit.* Mayence, 1790, in-8°.

BITZIUS. *Diss. de hæmorrhoidibus*, Gottingue, 1793, in-4° p. 104; trad. en allem., Hambourg, 1794, in-8°.

TRNKA de KRZOWITZ (Wenceslas). *Historia hæmorrhoidum omnis ævi observata medica continens.* Oper. post. edit. procuravit Er. Schraud. Vienne, 1794, in-8°, 3 vol.

HILDEBRANDT. *Ueber die blinden Hæmorrhoiden.* Erlangue, 1795, in-8°; trad. en franç. par Marc, *sur les hémorrhoïdes fermées.* Paris, 1810, in-8°.

WARE (James). *Remarks on fistula lacrymalis, to wich are added observations on hemorrhoids.* Londres, 1798, in-8°.

TITIUS. *Diss. de hemorrhoidum divisione atque cura.* Viteberg, 1799.

RÉCAMIER (C. A.). *Essai sur les hémorrhoïdes.* Thèses de Paris, 1800, in-8°.

SCHAFFER (J. G.). *Diss. sur les tumeurs hémorrhoïdales.* Thèses de Strasbourg, 1802, in-4°.

BECKER (G. W.). *Die Hämorrhoiden.* Weissenfels, 1804, in-8°.

EARLE (sir James). *Observations on hemorrhoidal excrescences.* Londres, 1807, in-8°.

CONRADI (J. W. Heinr.). *Von den Hämorrhoiden.* Marbourg, 1804, in-8°.

BRACHET. *Des hémorrhoïdes chez les femmes en couches,* dans *Rec. pér. de la Soc. de méd.*, t. LX, p. 119.

MONTÈGRE. *Dictionn. des sciences médicales*, t. XX, art. *Hémorrhoïdes*, et sépar. Paris, 1818, in-8°.

DE LARROQUE (Brice). *Dissertation sur les hémorrhoïdes.* Thèses de Paris, 1810, in-4°. — *Traité des hémorrhoïdes.* Paris, 1812, in 8°.

COPELAND (Thom.). *Observations on the principal diseases of the rectum and anus; particulary stricture of the rectum, the hemorrhoidal excrescence, and fistula in ano.* Londres, 1810, in-8°; *ibid.* 1814.

ROUSSEL (S. Alph.). *Aperçu sur le flux hémorrhoïdal, considéré médicalement.* Thèses de Paris, 1812, in-4°, n° 176.

LAVEDAN (J. B.). *Dissertation sur les hémorrhoïdes.* Thèses de Paris, 1814, in-4°, n° 194. — Cette thèse passe pour avoir été écrite par le professeur Chaussier, ou du moins sous sa direction.

KIRBY (John). *Observations on the treatment of hæmorrhoidal excrescences.* Londres, 1818, in-8°. — *Additionnal observations.* Dublin, 1825, in-8°.

COOPER (A.). *Lectures by Tyrrell.*, t. II, p. 335.

HOWSHIP. *Observations on the diseases of the anus*, etc. Londres, 1820.

WHYTE. *Observations on affections of the rectum.* Bath, 1820.

RAU (G. M. W. L.). *Ueber die Erkentnisz und Heilung der gesammten hömorrhoidal krankheiten.* Giessen, 1821, in-8°.

BERNARD (Ant. Prosp.). *Diss. sur les hémorrhoïdes.* Th. de Paris, 1821, in-4°, n° 47.

RIGAL (N. V.). *Essai sur les tumeurs hémorrhoïdales, considérées principalement sous le rapport chirurgical*, etc. Thèses de Paris, 1822, in-4°, n° 206.

CALVERT. *A practical treatise on hemorrhoids.* Londres, 1824, in-8°.

KOCH (C. J.). *Die Diät und Lebenforderung für hömorrhoidalkranke.* Leipzig, 1825, in-12.

COOPER (Samuel). *Dict. de chirurgie pratique*, trad. franç., t. I, p. 588. Paris, 1826.

JOBERT. *Dissert. sur les hémorrhoïdes.* Thèses de Paris, 1828, in-4°, n° 24. — *Maladies du canal intestinal*, t. 1er, p. 121.

SAUCEROTTE. *Nouveau traité des hémorrhoïdes.* Paris, 1830, in-8°.

MAYO (H.). *Observations on the diseases of the rectum and anus.* Londres, 1832, in-8°.

LEPELLETIER. *Des hémorrhoïdes et de la chute du rectum.* Thèses de concours, Paris, 1834, in-4°.

BURNE (John). *Cyclopedia of practical medicine*, art. *Hemorrhoids*, t. IV. Londres, 1835.

BRODIE. *Lecture on hemorrhoids*, dans *Lond. med. Gazette*, mars 1835.

SMITH. (N. R.). *Remarks on the pathology and treatment of hemorrhoidal tumours*, dans *North American Archives of medical and surgical science.* Baltimore, avril, 1835.

R. D.

HÉMOSTATIQUE. — On donne le nom d'hémostatique à l'ensemble des moyens que l'art possède pour interrompre le cours du sang. Nous ne nous occuperons ici que de l'hémostatique chirurgicale. Toutefois cet article ne sera que le complément de ce qui a été dit dans d'autres articles, et principalement aux mots AMPUTATION, ARTÈRES, ANÉVRYSMES, VEINES, COMPRESSION, LIGATURE, etc.

Les moyens hémostatiques qui ont le même but définitif, l'arrêt du sang, n'y parviennent point de la même manière.

Les uns paraissent agir en favorisant le resserrement des vaisseaux : ce sont les divers astringens.

D'autres aident à la coagulation du sang en formant une espèce de bouchon qui empêche mécaniquement l'écoulement ultérieur de ce liquide : tels sont les absorbans, les caustiques, l'acupuncture, les mâchures.

D'autres enfin, et ce sont les plus puissans, agissent par la compression mécanique du vaisseau : ce sont la ligature, la torsion, la compression proprement dite et ses divers modes.

Comme nous le verrons plus loin, on emploie souvent simultanément des moyens qui appartiennent à des classes différentes.

Exposons successivement l'histoire des divers moyens que nous venons d'examiner, mais seulement comme complément de ce qui a été fait ailleurs.

Astringens et styptiques. — Nous n'avons à nous occuper ici que de ces moyens employés à l'extérieur. Ils sont insuffisans et généralement rejetés pour arrêter le sang qui sort d'un gros vaisseau. Il appartient à l'histoire de la chirurgie ancienne de rappeler la liste des moyens préconisés dans ce but, et où l'on trouve à peu près tous les astringens connus, et dont plusieurs ont été successivement oubliés et renouvelés. On ne peut nier cependant leur utilité dans les hémorrhagies qui proviennent de vaisseaux de très-petit calibre. L'air froid et surtout l'eau froide appliquée à la surface d'une plaie d'où le sang s'écoule en nappe suffisent souvent pour réprimer l'hémorrhagie. Dans beaucoup d'opérations, l'application d'éponges légèrement humectées d'eau froide agit à la fois en enlevant le sang qui masque la surface de la solution de continuité, et en empêchant un nouvel écoulement de sang. On ajoute

quelquefois des acides à l'eau froide; mais il faut prendre garde d'irriter intempestivement la plaie par des astringens trop forts qui n'auraient aucun effet plus favorable. Ce serait ici le lieu de parler des diverses liqueurs hémostatiques; mais il en a été déjà question à l'article amputation. Nous dirons seulement que l'eau de Binelli, le plus vanté de ces moyens, a été soumise à des expériences récentes, et qu'il a été reconnu, quant à sa composition, qu'elle différait peu de l'eau de goudron, et quant à ses propriétés médicamenteuses, qu'elles étaient tout à fait nulles (*Journ. des conn. méd. chirurg.*).

Absorbans. — On donne ce nom en hémostatique aux corps qui, appliqués sur une surface saignante, absorbent le sang, et forment, avec ce liquide coagulé, un magma qui en empêche tout écoulement ultérieur. Plusieurs de ces corps jouissent en même temps de la propriété astringente : telles sont les poudres dites absorbantes, la colophane. Les plus employés des absorbans sont la charpie, et surtout l'agaric, qui a aussi été regardé comme jouissant d'une propriété astringente toute spéciale. On emploie le plus souvent ce moyen pour réprimer les hémorrhagies qui suivent les piqûres de sangsues, celles que fournissent les surfaces d'un ulcère variqueux, d'une plaie superficielle, comme, par exemple, après l'ablation d'un ulcère chancreux de la face. Dans ces cas, un ou deux disques d'agaric superposés suffisent d'ordinaire pour arrêter le sang. Ailleurs le cas est plus grave : il faut joindre la compression aux absorbans, comme lorsqu'on emploie l'agaric après une amputation, etc. (*voyez* COMPRESSION).

Caustiques. — Pour se rendre maître du sang qui s'écoulait des gros vaisseaux, les anciens avaient imaginé d'appliquer de l'huile bouillante sur la plaie ou d'en toucher la surface avec le cautère actuel. C'était pour remplir le même but qu'ils ont aussi quelquefois pratiqué les amputations avec des couteaux rougis au feu. Mais, outre la cruauté des moyens de cette nature, ils manquaient souvent leur effet, ou n'arrêtaient que pour peu de temps l'hémorrhagie qui reparaissait lors de la chute des eschares : aussi sont-ils complétement abandonnés. Il en est de même du bouton de vitriol ou d'alun qu'on appliquait à l'extrémité du vaisseau divisé dans l'amputation, et que Heister recommande même comme préférable à la ligature dans l'amputation de l'avant-bras. On n'emploie plus guère aujourd'hui, comme moyen hémostatique, d'autre caustique que le cautère actuel et le nitrate d'argent; encore leurs applications sont elles extrêmement limitées. On a recours au cautère actuel : 1° Après l'excision des bourrelets hémorrhoïdaux (*voyez* HÉMORRHOÏDES). 2° Après l'ablation d'une tumeur placée profondément : ainsi, par exemple, on est quelquefois obligé de porter le fer rouge dans la fosse zygomatique après l'ablation du maxillaire supérieur. 3° Après l'ablation d'une tumeur des gencives ou d'un autre point de la cavité buccale : ce moyen a souvent alors un double but d'arrêter le sang qui s'écoule en nappe et dont il est impossible de découvrir l'origine précise et de détruire les tissus malades que l'instrument tranchant aurait laissé subsister. 4° Quelques chirurgiens l'emploient pour réprimer les hémorrhagies qui suivent l'ablation d'une partie de la langue : ses inconvéniens, dans ce cas, ont engagé à la remplacer par la ligature préalable de l'artère linguale (*voyez* LANGUE). 5° Dans certains cas, on voit une hémorrhagie buccale extrêmement abondante avoir lieu par un point limité de la muqueuse de la région, sans qu'on puisse en connaître la cause : le bouton d'un stylet rougi au feu arrête alors souvent sans retour l'écoulement du sang. 6° C'est le même instrument qu'on emploie pour arrêter quelques hémorrhagies qui suivent l'extraction d'une dent. 7° Parfois les piqûres de sangsues. Dans ce dernier cas, l'application du nitrate d'argent suffit souvent pour remplir le même but. On peut encore employer contre les hémorrhagies rebelles qui succèdent aux piqûres de sangsues la chaleur, mais à un degré moins élevé. Ainsi l'on fait chauffer une spatule ou le manche d'une cuiller de fer : après avoir abstergé le lieu d'où sort le sang, on applique sur ce lieu de l'agaric ou de l'amadou, puis sur l'agaric l'instrument élevé à une température supérieure à celle de l'eau bouillante. Le sang, déjà absorbé par l'agaric, est coagulé, et définitivement arrêté.

Compression. — La compression peut être employée comme moyen hémostatique provisoire, ou comme moyen définitif.

La compression provisoire peut être pratiquée immédiatement sur l'orifice du vaisseau divisé, dont alors la plus legère pression suffit pour aplatir les parois, soit que les doigts saisissent ce vaisseau, soit qu'on se contente de les appliquer sur les divers points d'où jaillit le sang. Cette compression remédie parfaitement à l'écoulement du sang; mais comme elle ne peut être continuée bien longtemps, il est nécessaire de la remplacer par des moyens dont l'action soit permanente. Cependant, dans certains cas, en particulier pendant un grand nombre d'opérations si les vaisseaux sont peu volumineux, l'hémorrhagie ne reparaît plus quand on retire les doigts : elle est définitivement arrêtée.

La compression, comme moyen hémostatique provisoire, s'emploie plus souvent loin du siége de la lésion; on la pratique alors soit pour s'opposer à une hémorrhagie provenant d'une plaie, soit pour prévenir un écoulement de sang trop abondant au moment où l'on doit procéder à une opération, comme l'amputation d'un membre, l'ablation d'une tumeur. Dans les opérations, on est obligé de la placer loin du lieu où l'on doit porter l'instrument tranchant, afin de ne pas être gêné par la position des aides. Dans les plaies artérielles, on l'applique, au contraire, le plus près possible du point divisé, et quelquefois même au-dessous de ce point, pour empêcher les anastomoses de ramener le sang.

Examinons d'abord comment on la pratique pour suspendre le cours du sang avant une opération. Les anciens, s'ils pratiquaient la compression avant les amputations, n'indiquent pas au moins le but dans lequel on l'emploie aujourd'hui. Il faut arriver à A. Paré pour trouver des notions claires sur ce sujet. « Il faut, dit-il, lorsqu'on veut amputer un membre,

tirer la peau et les muscles vers la partie supérieure, et faire une ligature extrême au-dessus de l'endroit où l'on voudra couper, avec un fort lien délié et de figure plate. » Entre autres avantages de cette méthode, Paré dit « qu'elle prohibe l'hémorrhagie. » Cette compression circulaire avait un double inconvénient, celui de meurtrir lès parties qu'elle entourait, et par conséquent d'amener de la douleur, et celui de ne pas interrompre complétement le cours du sang. Peu à peu on la perfectionna. D'abord ce fut une simple compresse, une pelote qu'on plaça sur le trajet de l'artère. En 1674, Morel, chirurgien franc-comtois, imagina le *garrot*. Je n'indiquerai pas ici toutes les modifications qu'on a fait subir à cet instrument; aujourd'hui, on l'emploie encore de la manière suivante : on place sur le trajet de l'artère principale du membre dans l'endroit où elle est le moins couverte de parties molles, et où les os lui fournissent un point d'appui, une pelote cylindrique faite avec une compresse ou une bande roulée. Cette pelote doit être plus ou moins grosse, suivant la profondeur de l'artère, ni trop molle ni trop dure; elle est cousue à une compresse étroite qui sert à la fixer invariablement sur le membre. Au point du membre diamétralement opposé à la pelote, on place une plaque d'écaille, de corne ou de cuir bouilli, un peu concave; sur celle-ci, on pose un petit bâtonnet; sur cet appareil enfin, on fait deux tours avec un lacs solide dont on noue les deux bouts sur le garrot. Le chirurgien peut alors, en tournant le garrot, exercer une compression aussi forte qu'il le juge convenable; et quand le cours du sang est intercepté, il confie l'instrument à un aide.

J. L. Petit présenta, à l'Académie des sciences, en 1718, un tourniquet qu'il avait imaginé pour arrêter le sang pendant l'amputation de la cuisse. Cet instrument se compose de deux plaques, l'une inférieure, fixe, l'autre supérieure, mobile sur la première. Une ou deux chevilles de fer implantées dans la première passent dans des trous pratiqués dans la plaque supérieure. Celle-ci est, en outre, à sa partie moyenne, percée d'un trou dont la concavité est écrouée pour recevoir une longue vis dont le sommet est un bouton aplati des deux côtés. La vis, dont les pas sont écartés de manière à ce qu'elle fasse son effet par le moyen d'un demi-tour, sert à éloigner ou à rapprocher la plaque supérieure de l'inférieure. Les chevilles dont il a été question permettent cette mobilité, qui s'oppose à tout écartement latéral des plaques l'une de l'autre. On se sert de cet instrument de la manière suivante. Une pelote mobile est appliquée sur le trajet de l'artère, et fixée, comme dans l'emploi du garrot, par une bande de chamois double, de quatre travers de doigt de largeur; à cette bande, du côté opposé à la pelote, est adapté un petit coussin sur lequel on place le tourniquet. Alors on entoure tout l'appareil avec un lacs dont les extrémités viennent se nouer sur la plaque mobile du tourniquet. En faisant mouvoir la vis, on écarte la plaque mobile de la plaque fixe de cet instrument, et le lacs appliquant la pelote sur les vaisseaux intercepte convenablement le cours du sang. Les plaques du tourniquet doivent avoir une certaine étendue et la pelote un peu épaisse pour diminuer la compression sur les parties latérales.

Le tourniquet de J. L. Petit, qu'on a modifié de beaucoup de manières sans changer en rien son principe, est un instrument utile quand on opère sans aide ou avec des aides peu instruits. Il est plus commode que le garrot, car l'opérateur peut lui-même, par le moyen de vis, arrêter plus ou moins le sang dans l'artère, et quand il craint l'hémorrhagie, le laisser sur la partie après l'opération, de telle sorte que la première personne venue peut le serrer si l'accident redouté vient à survenir. Quant au garrot, bien qu'il ne puisse servir que pour les amputations dans la contiguïté, comme on peut en fabriquer un instantanément, dans beaucoup de cas c'est une ressource précieuse dans les campagnes, aux armées.

A part ces circonstances, le meilleur moyen hémostatique, c'est la main d'un *aide*, nue ou armée d'une espèce de pelote, fixée elle-même à une clé, à un cachet, etc. C'est celui qui est généralement employé aujourd'hui. Pour que la compression faite de cette manière soit efficace, il n'est pas nécessaire que la personne qui la pratique soit douée d'une grande force, mais qu'elle dirige convenablement ses efforts. 1° Il faut comprimer perpendiculairement à la surface sur laquelle repose l'artère. Ainsi la face interne de l'humérus sur laquelle repose l'artère humérale regarde en avant et en dedans; les efforts compressifs devront donc être dirigés d'avant en arrière et de dedans en dehors. 2° Si l'opération doit être longue, ou si l'artère est volumineuse et un peu profonde, l'aide devra placer les doigts de la main qui est libre au-dessus de ceux qui passent sur le vaisseau, afin de seconder leur action et de prévenir leur lassitude et leur engourdissement. 3° Un moyen encore plus efficace pour atteindre le même but, c'est la position de l'aide : il devra être placé de façon à pouvoir agir sur le vaisseau, non par la force active des muscles moteurs des doigts, mais principalement par le poids de son corps, transmis médiatement à l'artère par le membre supérieur. De cette manière, il ne se fatigue nullement, et la force employée pour effacer le calibre du vaisseau ne diminue pas d'un instant à l'autre. 4° Enfin, sa position sera telle, qu'il puisse suivre l'opération et s'apercevoir, en même temps que l'opérateur, si la compression venait à manquer son effet pendant l'opération. Le chirurgien aura dû toutefois, avant de porter l'instrument tranchant, s'assurer de l'exactitude de cette compression par le toucher et par la vue.

Tous les lieux ne sont pas également favorables pour comprimer : il faut, en général, que l'artère soit superficielle, et qu'elle ait un point d'appui solide sur un os ou sur un autre corps résistant. Peu d'artères, cependant, offrent ces deux conditions réunies. Les principales sont la brachiale, qu'on peut comprimer sur l'humérus, dans toute sa longueur; la radiale, sur les faces antérieures et externes du radius à son extrémité carpienne; les collatérales des doigts, sur les phalanges; la fémorale, sur la branche horizontale du pubis; la tibiale postérieure, à sa terminaison sur l'extrémité inférieure du tibia et sur le

côté externe de l'astragale et du calcanéum; la pédieuse, dans toute sa longueur. On peut encore comprimer, quoique avec moins de sûreté, l'axillaire derrière la clavicule, sur la première côté, et au-devant de la clavicule entre le deltoïde et le grand pectoral, sur la seconde et la troisième côte; la fémorale vers la région moyenne de la cuisse, sur le côté interne du fémur dont elle est séparée alors par le tendon des adducteurs; la radiale et la cubitale, à leur partie supérieure, etc.

D'autres artères sont, il est vrai, placées superficiellement, mais reposent sur des parties extrêmement molles et flexibles, et la compression ne saurait y être exercée; d'autres enfin sont placées sur des parties résistantes, mais recouvertes par une trop grande quantité de parties molles, pour que la compression soit efficace; cependent, chez certains sujets amaigris, elle peut encore se faire avec quelque avantage. Telle est la compression de l'aorte ventrale sur la colonne vertébrale qu'on a conseillée pour arrêter certaines hémorrhagies utérines, et comme moyen hémostatique provisoire avant l'opération de l'anévrysme des artères de la fesse, l'axillaire à la partie la plus élevée de l'aisselle, la poplitée, les artères de la jambe, à leur partie supérieure. On peut encore comprimer avec facilité, soit avant une opération, soit dans tout autre but, la carotide primitive le long du cou, la faciale sur la branche horizontale de la mâchoire au-devant du muscle masséter. Dans les ablations des tumeurs de lèvres, dans l'opération du bec-de-lièvre, ces voiles mobiles saisis de chaque côté de la lésion entre deux doigts, sont suffisamment comprimés, et les artères coronaires ne fournissent pas une goutte de sang.

Dans les plaies artérielles, c'est encore sur les mêmes lieux d'élection que nous venons d'indiquer d'une manière générale, que l'on pratique la compression nécessaire pour suspendre le cours du sang, en attendant des moyens dont l'action soit permanente. Il faut, comme je l'ai déjà dit, que la compression se fasse ici le plus près possible du vaisseau divisé.

Employée comme moyen hémostatique définitif, la compression peut être pratiquée, dans plusieurs circonstances, dans des plaies artérielles, dans des plaies des veines, contre une hémorraghie qui provient d'une surface plus ou moins large, d'une cavité muqueuse, par exemple, sans qu'on puisse reconnaître le lieu précis d'où sort le sang; enfin comme traitement des anévrysmes.

On est entré dans d'assez longs détails à l'article qui traite de ces dernières affections, pour que je sois dispensé d'y revenir.

Quant aux plaies artérielles, la compression ne convient guère que quand les artères intéressées sont de médiocre volume, comme pour les plaies qui intéressent la main, le pied, etc. Toutefois, on a vu la compression établie comme moyen provisoire pour des artères de premier ordre, amener un succès définitif; mais il faut se rappeler que, dans ces cas, il peut plus tard survenir un anévrysme faux consécutif. Les indications déjà posées à l'article Artères (plaies des) rendent inutiles de plus longs développemens à ce sujet. Je vais seulement examiner comment se pratique la compression. On peut la faire directement sur l'orifice du vaisseau divisé à l'aide d'un peu de cire, comme dans les blessures qui attaquent les artères nourricières des os dans les amputations, par exemple. On l'a encore conseillée dans ce dernier cas, alors que les artères ossifiées ne permettent pas de recourir à la ligature (*voyez* Amputations).

La compression directe s'emploie encore pour oblitérer les artères de petit volume qui reposent sur un plan osseux et sont placées superficiellement. Ainsi, pour les diverses artères de la tête, en particulier pour la temporale, après l'opération de l'artériotomie; pour celles qui ne peuvent être liées ou atteintes par d'autres moyens, pour les artères intercostales, etc. Dans ces diverses circonstances, il est nécessaire d'avoir recours à des bandages appropriés au siége de la lésion, et qui ne peuvent être le sujet d'une description générale. On retrouvera leur histoire dans d'autres articles. Mais, en général, la compression directe est un moyen infidèle, et il a pour inconvénient d'irriter la surface de la plaie, de s'opposer à la réunion par première intention, et, par suite, d'exposer encore mieux à la récidive de l'hémorrhagie. Il est, d'ailleurs, impraticable dans plusieurs régions, faute de point d'appui ou par suite de la profondeur du vaisseau lésé. Cependant, de même que dans les anévrysmes, on l'unit souvent à la compression faite entre la plaie et le cœur.

Celle-ci se fera d'après les mêmes principes et dans les mêmes points que lorsqu'on l'emploie comme moyen hémostatique provisoire. Le tourniquet sert quelquefois à la pratiquer; plus souvent on se sert de compresses graduées, qu'on dispose en pyramide sur le lieu que l'on veut comprimer, et de tours de bande qui les maintiennent. Quand on pratique ainsi la compression circulaire sur un membre, les parties situées au-dessous du point comprimé s'engorgent fréquemment. Aussi, dans le but de prévenir cet engorgement, conseille-t-on de commencer dès l'extrémité inférieure du membre lésé l'application du bandage roulé; on le conduit ensuite sur la plaie elle-même, qu'on recouvre de charpie et d'agaric, et les derniers tours viennent assujettir les compresses graduées. C'est là ce qu'on appelle le bandage de Theden. On a inséré, dans un des derniers numéros des *Archives générales de médecine*, une note de M. Pigeaux, où ce médecin s'applique à démontrer l'efficacité de ce mode de traitement, et le recommande même dans les plaies qui intéressent les gros troncs artériels. Mais il n'a pas, dans cette application, le même but que la plupart des praticiens : s'appuyant sur les idées de quelques physiologistes et chirurgiens allemands (*voyez* Artères (plaies des), il croit par la compression entre la plaie et les capillaires, anéantir l'action de ces derniers vaisseaux, qui, selon lui, sont la principale cause du cours du sang.

Ces idées trouveront parmi nous trop peu de partisans pour qu'il soit nécessaire de les réfuter. On pratique encore la compression de diverses manières : la plupart ont été indiquées au mot Anévrysme. Quand de larges anastomoses ramènent le sang dans le bout

inférieur du vaisseau divisé, on établit des points de compression au-dessus et au-dessous de ce point. Certaines régions exigent sous ces rapports un procédé spécial. C'est ainsi que dans la plupart des plaies qui intéressent les arcades palmaires, on doit comprimer simultanément la radiale et la cubitale, etc. Des détails doivent être donnés dans les articles consacrés aux plaies de ces régions.

Quand on aura ainsi pour but l'oblitération définitive du vaisseau, la compression devra rester en place pendant un temps assez long, qui variera, du reste, d'après le volume du vaisseau lésé. Si on la levait trop tôt, et que le caillot formé entre le cœur et le point comprimé n'eût pas encore contracté d'adhérences solides, l'hémorrhagie pourrait reparaître plus grave et plus difficile à réprimer que dans le principe.

La compression est encore employée contre les hémorrhagies veineuses; mais ici on n'a plus les mêmes indications à remplir que dans les plaies artérielles : en effet, d'une part, si on comprimait entre la plaie et le cœur, le sang, loin de s'arrêter, coulerait avec plus de rapidité; d'une autre part, la compression ne doit pas être portée, au moins pour les plaies qui n'intéressent pas la totalité du vaisseau, au point d'aplatir les parois. Il suffit, pour qu'elle soit efficace, qu'elle puisse soutenir ces parois, sans empêcher la continuation de la circulation dans le vaisseau, autrement le membre se tuméfierait au-dessous de la lésion. Toutes les plaies des veines, du reste, ne réclament pas ce moyen, auquel on doit, en outre, associer dans tous les cas une position convenable, propre à favoriser le cours du sang.

Enfin, on emploie la compression comme moyen définitif contre les hémorrhagies qui ont lieu à la surface des cavités muqueuses accessibles aux moyens chirurgicaux, ou de plaies profondes, au fond desquelles on ne peut aller chercher le vaisseau divisé. La compression alors est directe, et constitue ce qu'on appelle le *tamponnement*. Cette oppération se fait à l'aide de bourdonnets de charpie qu'on porte quelquefois directement, à l'aide d'une pince, au fond de la cavité qui fournit le sang; d'autres fois on les sépare des parois de cette cavité par un linge plié qu'on a préalablement introduit par sa partie moyenne, de manière à en former une espèce de sac dans lequel on place la charpie, soit sèche, soit imbibée de liqueurs plus ou moins astringentes, telles que l'eau froide, l'eau vinaigrée, etc. On pratique le tamponnement dans certaines hémorrhagies du vagin, de la partie inférieure du rectum, dans l'épistaxis, après l'extirpation du globe de l'œil, après la taille périnéale. On a recours, pour plusieurs de ces cas, à des instrumens spéciaux qui seront décrits aux articles où il est question des affections qui en réclament l'usage (*voyez* ÉPISTAXIS, TAILLE). En général, on ne doit avoir recours au tamponnement que dans l'impuissance des autres moyens. Il irrite les parties avec lesquelles il est en contact. Si les parois sont musculaires, comme au rectum, par exemple, il les excite à se contracter, et, par conséquent, expose à une récidive de l'hémorrhagie. Enfin, quelquefois il ne s'oppose nullement à des hémorrhagies internes, d'autant plus graves qu'elles ne sont point soupçonnées.

Il nous resterait, pour compléter ce qui a trait à l'hémostatique chirurgicale, à parler de la ligature, de la torsion, du refoulement des tuniques artérielles, des mâchures, et de l'acupuncture. Plusieurs de ces moyens, tels que les trois derniers, appartiennent surtout à la thérapeutique des anévrysmes, où ils ont été appréciés; la ligature, le plus important, aura un article spécial; enfin la torsion a été examinée à l'article AMPUTATION. Elle n'est pas plus souvent employée dans le cas de plaies accidentelles que dans les opérations, et la manière de la pratiquer est identique. Malgré les éloges qui lui ont été prodigués, on ne l'emploie guère qu'en l'absence de fils propres à faire la ligature, ou pour arrêter le sang qui vient de petites artérioles, qu'il suffit souvent alors de comprimer sans les tordre.

Terminons cet article en disant que, quel que soit le moyen qu'on mettre en usage pour réprimer une hémorrhagie, une position convenable devra lui être associée. Dans les plaies des artères cette position aura pour but de rendre plus difficile l'abord du sang vers la plaie; dans les plaies veineuses, de faciliter, au contraire, le retour du sang vers le cœur. Dans tous les cas sont indiqués le repos le plus absolu et un régime débilitant tant qu'on a à craindre le retour de l'hémorrhagie, et quand tout est passé, un régime fortifiant si le malade a perdu beaucoup de sang.

A. BÉRARD.

Voyez, pour les indications bibliographiques relatives à cet article, celles qui se trouvent aux articles AMPUTATION, ANÉVRYSME, ARTÈRES et VEINES (blessures des), LIGATURE, PLAIES. Nous citerons ici un travail général sur le sujet, qui n'a pu être indiqué précédemment; c'est la thèse suivante :

SANSON (L. J.) *Des hémorrhagies traumatiques*. Thèses de concours pour une chaire de clinique chir.; Paris, 1836, in-4°, fig., et séparém. in-8°, p. 348.

HÉPATALGIE *; de ἧπαρ et ἄλγος; douleur du foie. Expression que quelques pathologistes ont proposé de substituer à celle de *coliques hépatiques*, et que d'autres ont adoptée pour désigner les douleurs qui accompagnent le passage d'un calcul dans les voies biliaires.

Pour nous conformer à l'usage qui a consacré spécialement la désinence *algie* à la dénomination des maladies du tissu nerveux sensitif, et pour contribuer autant que possible à donner au langage médical une uniformité qui lui manque, nous désignons sous le nom d'hépatalgie une douleur plus ou moins vive, plus ou moins durable, quelquefois continue, souvent intermittente, sans tuméfaction, ni augmentation de sensibilité sous la pression, ayant son siége dans la profondeur du foie, et que l'on ne peut raisonnablement attribuer à une inflammation actuelle ou à une lésion organique quelconque de ce viscère. Ce n'est pas à dire, pour cela, que cet état doive nécessairement exclure toute idée d'inflammation : car, dans le foie comme dans tout autre organe, une névralgie peut précéder, occasionner même ou suivre

l'inflammation, en être la conséquence nécessaire ou n'avoir avec elle qu'un simple rapport de coïncidence.

On rencontre dans la pratique, des douleurs parfois très-vives, occupant la région du foie, dont la marche, le mode d'invasion et de terminaison semblent n'accuser d'autre cause qu'un trouble de la sensibilité de l'organe, et qui cèdent bientôt soit à de simples émolliens, soit aux antispasmodiques, soit même aux antipériodiques. Je me rappellerai toujours l'exemple d'une dame que je vis avec le docteur Chabanneau, chez laquelle une douleur de cette nature revenait tous les jours à la même heure, et céda très-promptement à quelques doses de sulfate de quinine.

Quelles sont les causes spéciales de l'hépatalgie? à quels signes certains pourra-t on la distinguer de toute autre affection occupant le même siége? Il est difficile de résoudre ces questions d'une manière satisfaisante : ce n'est guères que par voie d'exclusion que l'on pourra être amené à soupçonner l'existence de cette affection : mais nous ne faisons aucun doute qu'il puisse exister une névralgie du foie, comme il en existe de tous les autres organes de la vie intérieure. Seulement, le foie étant, beaucoup moins que d'autres organes, accessible à l'action des causes susceptibles de produire ou de développer des maladies, ses affections doivent être beaucoup moins communes et par suite moins bien connues. C'est surtout avec la douleur due au passage ou à la présence de calculs dans les voies biliaires que l'on pourra confondre l'hépatalgie; mais encore dans bien des cas il sera possible d'éviter la méprise qui, d'ailleurs, serait à peu près sans importance quant au traitement.

Les émolliens, les antispasmodiques sous toutes les formes, et surtout les bains tièdes très-prolongés, les narcotiques à l'intérieur et appliqués extérieurement, le repos absolu au lit; les bains froids, mais de courte durée; les émissions sanguines même, s'il survenait de la fièvre à la suite de douleurs vives, formeraient les principaux moyens du traitement de l'hépatalgie continue. Dans le cas où la douleur aurait des intermissions ou des rémissions bien marquées, comme c'est le plus ordinaire, aux moyens précités on ajouterait les anti-périodiques et principalement le sulfate de quinine uni à l'opium. (P. Jolly.)

HÉPATITE (1) *, s. f., *hepatitis*; inflammation du foie. Elle est aiguë ou chronique, continue ou intermittente. On l'a vue quelquefois régner épidémiquement; dans l'Inde elle est presque endémique sous forme chronique.

Hépatite aiguë. Cette phlegmasie n'est pas très-commune dans nos climats; on a de fréquentes occasions au contraire de l'observer dans les pays chauds. C'est à sa rareté en Europe qu'il faut attribuer sans doute l'état incomplet de nos connaissances sur cette maladie, et c'est par conséquent aux médecins qui excercent dans les climats chauds qu'il appartient de les étendre et de les compléter,

L'hépatite aiguë peut être produite par des causes assez nombreuses et assez diverses pour que l'on s'étonne de n'en pas rencontrer de plus fréquens exemples dans la pratique. Ces causes sont de divers ordres. Les plus fréquentes dans nos pays agissent d'une manière mécanique et plus ou moins directe sur le foie; ce sont : les coups ou les chutes sur l'hypochondre droit, les plaies pénétrantes dans cette même région, les grands efforts pour soulever de lourds fardeaux, et toutes les chutes d'un lieu élevé sur les pieds, sur les genoux, sur les fesses ou sur la tête, et dans lesquelles le corps éprouve une violente secousse. Celles qui la produisent le plus communément après les précédentes sont : les vives stimulations de l'estomac et des intestins et principalement celles que provoque l'usage intempestif des émétiques et des drastiques. A plus forte raison l'inflammation de la membrane muqueuse gastro-duodénale en détermine-t-elle quelquefois le développement. M. Broussais professe même qu'excepté les cas où l'hépatite succède évidemment à une action mécanique et directe sur le foie, c'est toujours par l'intermédiaire des voies gastrique et intestinale que les causes d'inflammation arrivent à cet organe : mais je crois l'opinion du savant professeur plus généralement vraie si on l'applique à l'étiologie de l'hépatite chronique. Quoi qu'il en soit, on comprend aisément comment la phlegmasie de l'estomac et du duodénum peut faire naître celle du foie : ou bien, c'est en se transmettant par voie de continuité à travers le canal cholédoque et le conduit hépatique jusqu'à cet organe; ou bien, c'est en l'irritant sympathiquement, comme le fait pour toutes les glandes l'inflammation des surfaces sur lesquelles viennent s'ouvrir leurs conduits excréteurs, et ce mode de transmission est, à mon avis, le plus fréquent et le plus naturel, puisque dans l'état physiologique les glandes s'animent et s'irritent sous l'influence de l'excitation de ces mêmes surfaces. Un de nos plus habiles anatomistes, M. Ribes, a démontré que la phlegmasie se transmettait encore d'une autre manière des organes gastro-intestinaux au foie, savoir, en se propageant par le moyen d'une inflammation veineuse qui, partie des veines situées à la surface de la membrane muqueuse, s'étend aux petites veines mésaraïques, de là à la veine porte et de celle-ci au foie. M. le professeur Cruveilhier, notre savant collaborateur, a vu de son côté l'inflammation du rectum se propager aux veines hémorrhoïdales et de là au foie, et produire une multitude d'abcès dans cet organe. Enfin l'inflammation du foie succède souvent à celle péritoine qui le recouvre, comme celle du poumon à la pleurite; Cullen pensait même qu'il en était toujours ainsi de l'hépatite aiguë; c'est une erreur qu'il serait superflu de réfuter aujourd'hui.

On voit se développer encore l'hépatite aiguë sous l'influence de causes moins directes, plus éloignées, et dont l'action est plus difficile à concevoir. Il arrive en effet de la voir survenir à la suite des plaies de tête, des passions violentes et subites, telles que la colère ou un chagrin profond. Comment se rendre compte, dans tous ces cas, du développement de l'inflammation du foie? Vingt explications ont été données

(1) Le *Dict. de Méd.* renvoie au mot Foie (maladie du).

de ce phénomène, qui toutes me paraissent aussi peu satisfaisantes les unes que les autres, et que pour cela je crois inutile de reproduire. Je me bornerai uniquement à faire remarquer, qu'il n'est pas rare de voir un ictère presque instantané succéder immédiatement à un violent accès de colère, d'où découle cette conséquence, qu'il existe une relation sympathique directe et très-puissante entre le cerveau et le foie, et que par conséquent la transmission de l'irritation du premier de ces organes au second s'opère tout simplement par voie de sympathie, comme elle le fait pour la plupart des organes importans.

Enfin, comme toutes les phlegmasies en général, celle du foie succède dans quelques cas, chez les personnes prédisposées à la contracter, au refroidissement subit de la peau, à l'immersion dans l'eau froide lorsque l'on est en sueur, à la répercussion des dartres ou de tout autre exanthème cutané, à la disparition subite d'une phlegmasie articulaire, à la suppression des hémorroïdes. Des rapports assez étroits semblent exister entre le foie et la peau; les anciens en ont sans doute exagéré l'importance, mais je crois que nous n'en tenons pas assez compte aujourd'hui. Nous verrons qu'une vive démangeaison à la peau, sans éruption aucune et sans ictère, est un des symptômes fréquens de l'hépatite. Si parmi les causes de cette maladie je ne fais pas mention de l'abus du café, des liqueurs spiritueuses, etc., c'est parce qu'elles produisent plus fréquemment l'hépatite chronique que l'aiguë.

La chaleur est généralement regardée comme la cause la plus puissante de l'hépatite, et cette opinion repose sur ce fait d'observation que cette phlegmasie est, comme nous l'avons déjà dit, beaucoup plus commune dans les pays chauds que dans nos climats. Je ne conteste pas cette étiologie, mais que l'on me permette de douter que l'action de la chaleur soit directe sur le foie. On sait quelle intensité la gastro-entérite acquiert sous les tropiques; n'est-il pas permis dès lors de penser que cette phlegmasie y soit presque toujours le mobile de l'inflammation hépatique? Et d'ailleurs si l'hépatite sévit davantage sur les Européens transplantés dans ces contrées, et qui par goût, par habitude, et imbus des préceptes dangereux de l'hygiène créée par l'école de Brown, abusent des stimulans là où la sobriété est une des conditions indispensables de la conservation de la santé : si, dis-je, elle sévit davantage sur ces individus que sur les indigènes, ainsi que s'accordent à le dire tous les médecins qui ont exercé la médecine dans ces pays, ne s'ensuit-il pas que la chaleur ne devient une des causes de l'hépatite que par son action sympathique sur les voies digestives?

L'hépatite aiguë est rare chez les enfans et chez les femmes; on l'observe presque toujours chez des hommes parvenus à l'âge mûr. L'abus des stimulans gastriques de toute espèce, et l'idiosyncrasie que l'on pourrait appeler *veineuse*, y prédisposent.

M. Bonnet, auteur d'un assez bon traité des maladies du foie, regarde avec raison les symptômes que l'on a coutume d'appeler bilieux, tels que l'amertume de la bouche, l'enduit jaunâtre de la langue, les vomissemens de matières amères et de couleur jaune ou verdâtre, les selles bilieuses, la coloration en jaune du pourtour des lèvres et des ailes du nez, la teinte jaune des paupières, etc., comme autant de signes de l'irritation du foie. Cette opinion est au reste généralement admise depuis longtemps par tous les médecins physiologites. Ordinairement sympathiques de l'inflammation de la membrane muqueuse de l'estomac et du duodénum, il peut, il doit arriver quelquefois que ces symptômes soient idiopathiques et les premiers signes par conséquent ou tout au moins les avant-coureurs d'une hépatite; et sous ce rapport M. Bonnet a rendu un service à la médecine pratique en appelant l'attention des médecins sur la valeur et l'importance de ces signes. Nous dirons donc, avec lui, que, chaque fois qu'ils existent, le foie est irrité et sous la menace d'une inflammation, et que quelquefois même ils indiquent une hépatite commençante.

Mais les symptômes de l'hépatite aiguë sont dans l'immense majorité des cas plus intenses et mieux dessinés. Ils consistent en une douleur, quelquefois vive, mais plus souvent sourde, gravative et lancinante, ayant son siége dans l'hypochondre droit, s'étendant souvent à la poitrine et jusqu'à l'épaule du même côté, et que le toucher, l'inspiration, la toux, et le décubitus sur le côté gauche réveillent et accroissent, tandis que le coucher sur le côté malade la soulage. A cette douleur, souvent l'unique symptôme de l'hépatite quand elle est légère, se joignent ordinairement, lorsque la phlegmasie est plus intense, l'enduit jaunâtre ou verdâtre ou noir de la langue, la soif, la perte de l'appétit, l'amertume de la bouche, des nausées, une constipation opiniâtre, la plénitude et la dureté du pouls, une chaleur brûlante, mordicante et aride de la peau, la teinte jaune des sclérotiques et plus tard un ictère général, enfin des urines rares, jaunes, huileuses, très-troubles et déposant un sédiment briqueté, et quelquefois d'une couleur verte tellement foncée qu'elle paraissent noires. Enfin dans l'hépatite du plus haut degré, il se manifeste, en outre, de l'oppression, la respiration est très-douloureuse et tout le côté droit de la poitrine reste immobile ou bien les côtes seules prennent part aux mouvemens respiratoires, l'hypochondre est d'une sensibilité exquise, la douleur de l'épaule arrache quelquefois des cris au malade; il survient parfois du hoquet, une petite toux sèche; l'anxiété est extrême, le délire ne tarde pas à se déclarer, la face offre un aspect livide et comme bronzé, la soif est inextinguible, puis la langue se sèche et se fendille, le pouls devient petit et serré, les traits s'altèrent, et l'on voit enfin survenir tous les symptômes qui accompagnent la terminaison funeste de la plupart des phlegmasies aiguës.

Aucun des symptômes que je viens d'énumérer n'est constant. Les plus importans, ceux que l'on peut regarder en quelque sorte comme pathognomiques, la douleur locale et l'ictère, manquent eux-mêmes assez fréquemment : la douleur, par exemple, existe rarement dans les hépatites consécutives aux plaies de tête; l'ictère ne se déclare que lorsque les conduits

biliaires étant oblitérés, soit par le gonflement de leurs parois soit par la présence d'un corps étranger, la bile ne trouve plus d'issue et est alors résorbée et portée dans le torrent circulatoire. Enfin lorsque les voies digestives ne participent pas à l'inflammation, l'hépatite même assez aiguë n'est souvent accompagnée d'aucun des symptômes de réaction, tels que la fréquence du pouls, la chaleur de la peau, la soif, etc.; mais les symptômes locaux, le gonflement de l'hypochondre et la douleur avec toutes les circonstances qui l'accompagnent, éclairent le diagnostic.

On enseigne généralement que les symptômes de l'hépatite aiguë présentent des différences tranchées, selon que l'inflammation occupe la convexité du foie ou sa face concave. Dans le premier cas, dit-on, la douleur est aiguë, lancinante, pongitive; elle a beaucoup d'analogie avec la douleur de la pleurite, elle augmente dans l'inspiration, dans la toux et par la pression; et c'est seulement dans ce cas qu'elle s'étend à la poitrine, au cou et jusqu'à l'épaule; enfin la respiration est difficile, il existe une petite toux sèche, et le malade ne peut pas se coucher sur le côté malade. Dans le second cas, au contraire, la douleur est profonde, la pression ne la réveille pas, mais les efforts de vomissement l'accroissent toujours beaucoup; elle ne se propage ni à l'épaule, ni au cou, ni même à la poitrine; il n'y a ni toux ni gêne bien prononcée de la respiration, et le malade souffre moins couché sur le côté droit que sur le gauche. C'est dans le premier cas, que l'on voit manquer surtout l'ictère et les symptômes gastriques, et que quand ils existent, ils offrent ordinairement peu d'intensité; c'est dans le second cas, au contraire, que l'ictère, le hoquet, les vomissemens bilieux, la soif ardente, la sensibilité épigastrique, etc., se montrent ordinairement dans leur plus haut point de gravité.

Cette distinction est-elle bien fondée? Je le crois; seulement les caractères n'en sont pas aussi tranchés que nous venons de les décrire. Mais il est tout naturel que, lorsque l'inflammation occupe la partie convexe du foie, la douleur, plus superficielle, soit plus facilement réveillée par la pression, par l'abaissement du diaphragme dans l'inspiration et dans la toux, et par le décubitus sur le côté malade, qu'elle se propage plus aisément à la poitrine et de proche en proche à l'épaule et au cou, et enfin que la toux et l'oppression l'accompagnent. Il est tout naturel aussi que lorsque l'inflammation a son siége à la face concave de l'organe, elle se communique facilement à l'estomac et au duodénum, et produise la soif, les vomissemens, la sensibilité de l'épigastre, etc.; que la douleur, profonde comme le siége du mal, ne puisse être que faiblement excitée par la pression et par les mouvemens d'abaissement du diaphragme, tandis qu'au contraire les efforts de vomissement l'exaspèrent; enfin, que les conduits biliaires participant nécessairement à l'état inflammatoire se trouvent oblitérés plus ou moins complétement par le gonflement de leurs parois, et que la bile résorbée aille imprégner de sa couleur la peau, les sclérotiques, et les sécrétions excrémentitielles comme l'urine.

Mais est-il toujours possible de distinguer, au lit des malades, l'hépatite de la convexité de celle de la surface concave? Non; parce que, comme nous l'avons déjà dit, les caractères n'en sont pas toujours bien dessinés. Mais on y parvient quelquefois, et dans le petit nombre d'hépatites aiguës que j'ai eu occasion d'observer en douze années d'exercice de la médecine, j'ai pu deux fois, à l'aide de signes indiqués, préciser le siége de l'inflammation à la surface convexe du foie. Une autre fois, j'ai vu périr une jeune femme à laquelle plusieurs honorables confrères donnaient des soins avec moi, et qu'avec un peu de hardiesse, plus de précision et de confiance dans notre diagnostic, nous aurions peut-être soustraite à la mort. Elle avait présenté tous les signes de l'hépatite de la convexité; nous avions reconnu que la phlegmasie s'était terminée par suppuration, et nous n'osâmes pas porter le bistouri sur un abcès que tout nous disait être superficiel. A l'ouverture du cadavre, nous trouvâmes une collection énorme de pus dans le foie; cet organe adhérait aux parois abdominales sous les côtes asternales: et dans toute l'étendue de l'adhérence la paroi de l'abcès avait à peine une demi-ligne d'épaisseur. Il est donc de la plus haute importance de chercher toujours à préciser le siége de l'hépatite. L'exemple que je viens de rapporter montre quelles graves conséquences peut entraîner un défaut de précision dans le diagnostic de cette maladie: nous verrons, en parlant du traitement, qu'il reçoit quelques heureuses modifications de la connaissance exacte du siége de l'inflammation.

L'hépatite aiguë se termine quelquefois par suppuration. On en est averti par les phénomènes suivans. La douleur de l'hypochondre devient ordinairement plus vive et pulsative, la gêne de la respiration augmente, il survient des frissons alternant avec des sueurs, les exacerbations du soir sont plus fortes, le pouls s'élargit et se ramollit, la peau des mains est brûlante, et le sommeil très-agité. Dans quelques cas, il y a une rémission notable de tous les symptômes de réaction lorsque la suppuration vient à se former; la douleur locale même est parfois moins intense; et alors les frissons et les sueurs alternatives sont les seuls indices de la formation d'un abcès tant qu'il ne vient pas se prononcer en dehors. D'autres fois, ces abcès se forment lentement, sourdement et sans que rien puisse en faire soupçonner le développement. Cela arrive surtout dans les hépatites qui accompagnent les plaies de tête, dans celles qui se développent sous l'influence d'une phlébite éloignée, et enfin dans les hépatites chroniques. Toutefois, de tous les signes de la formation des abcès hépatiques les plus certains sont les frissons et les sueurs; ils existent presque toujours plus ou moins prononcés; parfois ils simulent des accès de fièvre intermittente, mais l'irrégularité de leurs retours et de leur marche, et la continuité des autres accidens, ne permettent pas de s'y méprendre. Après quelques jours de durée de ces symptômes, si l'abcès a son siége à la surface convexe du foie, il vient quelquefois former une tumeur au-dessous des côtes asternales ou entre elles, après avoir été toutefois précédé par le gonflement œdémateux de tout l'hypochondre. Dans quelques cas, le

pus fuse, et va se rassembler en dépôt jusque sous l'aisselle; ou bien, par suite d'une adhérence entre le foie, le diaphragme et le poumon, il s'ouvre une issue par les bronches. Lorsqu'au contraire l'abcès est situé dans la partie concave de l'organe, le pus peut se faire jour dans l'estomac, le colon ou le duodénum, par suite aussi d'adhérences contractées entre ces parties et les parois du dépôt; ou bien, dans le dernier de ces intestins, en prenant son cours par les conduits biliaires. Enfin, quel que soit le siége du dépôt, il s'ouvre quelquefois dans la cavité même du péritoine, le pus s'y épanche et devient la cause d'accidens fort graves et d'une mort rapide.

Quand un abcès succède ainsi à une hépatite évidente, qu'il occupe le corps même de l'organe, et qu'il se prononce dans un espace intercostal ou au-dessous des côtes asternales, mais à quelque distance du bord libre du foie, le diagnostic en est facile, et l'on ne peut le confondre avec aucune autre maladie. Mais quand les symptômes de l'hépatite ont été nuls ou douteux, et lorsqu'en même temps la tumeur a son siége vers le bord libre du foie, il importe beaucoup de s'assurer qu'elle n'est pas formée par la vésicule biliaire dilatée, par la présence d'une grande quantité de bile; car la mort serait dans ce cas la suite inévitable de l'opération, à moins que cette poche n'eût contracté avec les parois abdominales des adhérences qui s'opposassent à l'épanchement de la bile dans la cavité du péritoine. J.-L. Petit a porté son attention sur ce point important, et voici le résultat de ses recherches. La résolution brusque d'une hépatite peut être suivie d'une accumulation de bile dans la vésicule du fiel, et par conséquent de l'apparition d'une tumeur sur le bord du foie, que l'on peut d'autant plus facilement prendre par un abcès, que la formation de celui-ci est aussi précédée par une rémission notable des symptômes et qu'il y a des frissons irréguliers dans les deux cas. Mais les symptômes d'hépatite qui précèdent la formation de l'abcès durent plus longtemps, il y a eu des douleurs pulsatives, le malade reste dans un état d'abattement qui n'est point en rapport avec la diminution des douleurs, et les frissons sont prolongés et accompagnés de moiteur. Le contraire a lieu dans le cas de tumeur biliaire. Cette tumeur occupe toujours un lieu déterminé et connu; elle est circonscrite et présente également, dans toute son étendue, une fluctuation évidente; au lieu de cela, la tumeur formée par un abcès est large, non circonscrite, et les tégumens qui la recouvrent présentent un empâtement remarquable, à travers lequel on peut sentir qu'elle ne présente de fluctuation qu'à son centre, et que sa circonférence est dure et élevée.

L'invasion de l'hépatite aiguë est ordinairement brusque et violente, et débute alors par un frisson fort et prolongé; quelquefois cependant elle commence sourdement et n'acquiert que peu à peu toute son intensité; tantôt elle est précédée par des symptômes d'inflammation gastro-duodénale, et tantôt au contraire elle en précède le développement; ce qui revient à dire que l'inflammation commence tantôt à la surface de la membrane muqueuse gastro-duodénale et de là se propage au foie, et que tantôt elle envahit primitivement cet organe, puis se communique au duodénum et à l'estomac. Sa marche et sa durée n'ont rien de fixe et de bien déterminé; quand elle est peu vive, elle peut se dissiper en deux ou trois jours; lorsqu'elle est intense, elle donne quelquefois la mort dans un temps aussi court, surtout quand elle succède aux blessures par armes à feu ou par des instrumens tranchans ou piquans, mais en général elle se prolonge jusqu'à dix et quinze jours, et même beaucoup au delà de ce terme, quand elle se termine par suppuration. Comme la majeure partie des phlegmasies aiguës, elle est susceptible de quatre modes de terminaison : la résolution, la suppuration, la gangrène, et le passage à l'état chronique. La première de ces terminaisons est la plus favorable; ou bien c'est l'art qui la provoque, ou bien elle est spontanée. Dans ce dernier cas, on la voit presque toujours succéder soit à une hémorrhagie nasale qui, dit-on, s'opère de préférence par la narine droite, soit à un flux hémorrhoïdal, quelquefois à l'apparition d'un érysipèle, d'autres fois à une simple mais vive démangeaison de la peau, à des urines abondantes et déposant un épais sédiment ou à des sueurs copieuses, enfin à une diarrhée bilieuse modérée ou à des vomissemens de même nature. La terminaison par suppuration est presque toujours funeste, soit que le pus reste emprisonné au sein de l'organe, soit qu'il s'épanche dans le péritoine par suite de la rupture de l'abcès; elle guérit cependant quelquefois lorsque le pus se fraie une issue à travers les parois abdominales ou par l'estomac, le duodénum, le colon, ou les bronches à travers le diaphragme et le tissu pulmonaire, ou bien lorsque l'art intervient pour en provoquer la sortie. La mort suit toujours très-promptement la terminaison par gangrène; ce mode de terminaison, heureusement fort rare, est toujours annoncé par la cessation subite des douleurs, la chute du pouls, des sueurs visqueuses, des selles involontaires et d'une odeur cadavéreuse, le refroidissement des extrémités, et la décomposition rapide des traits. Faustus, Morgagni, Lieutaud, Portal, Bovell, Franck, Stoll et M. Andral, rapportent tous des exemples de cette funeste terminaison de l'hépatite. Enfin, la terminaison par le passage à l'état chronique est la plus favorable après la résolution; nous y reviendrons en traitant de l'hépatite chronique. En général, l'hépatite aiguë est une maladie dangereuse.

A l'ouverture des cadavres, à la suite de l'hépatite aiguë, on trouve ordinairement le foie gorgé de sang noir; sa substance est friable, de couleur foncée, souvent noirâtre et déposée par plaques régulières; je l'ai vue quelquefois d'un vert très-foncé, et en même temps très-facile à déchirer autour de foyers purulens. Quand la phlegmasie s'est terminée par suppuration, on rencontre un seul ou plusieurs abcès, remplis d'un pus ordinairement blanchâtre, mais quelquefois de la couleur de la lie de vin et qui semble alors tenir une partie de la substance même de l'organe en dissolution. Ces abcès, plus ou moins bien circonscrits, se montrent quelquefois entourés déjà

par les rudimens d'un kyste qui s'organise. Assez souvent le foie a contracté des adhérences avec les parties environnantes, diaphragme, estomac, duodénum, colon, parois de l'abdomen; il n'est pas besoin de dire que le péritoine enflammé sert d'intermédiaire à toutes ces adhérences, ni d'ajouter que ces adhérences sont d'autant mieux organisées que la durée de la maladie a été plus longue.

L'hépatite aiguë réclame presque toujours un traitement prompt et énergique, et ce traitement ne comporte pour ainsi dire que des moyens antiphlogistiques. Parmi ces moyens, la saignée générale tient le premier rang quand la phlegmasie est intense, quand elle est l'effet de violences extérieures et qu'elle succède à la contusion ou à la blessure du foie, et enfin chez les individus jeunes, forts, sanguins et pléthoriques. Il est même avantageux de commencer le traitement de toute hépatite aiguë, à moins qu'elle ne soit très-légère, par la saignée du bras. En même temps que l'on y a recours, on doit appliquer de nombreuses sangsues sur l'hypochondre droit, et y revenir souvent; elles sont d'une très-grande efficacité dans cette phlegmasie, principalement lorsqu'elle occupe la face convexe du foie. Souvent même dans ce cas, elles suffisent sans le secours de la phlébotomie pour guérir des hépatites très-intenses; j'ai eu occasion d'observer ce fait plusieurs fois. Lorsque le malade est sujet à des hémorrhoïdes, il est utile d'en appliquer aussi à l'anus; il en est de même lorsque la phlegmasie a son siége à la partie concave de l'organe; quelques praticiens pensent même qu'en général elles soulagent davantage appliquées là que sur l'hypochondre; ils se fondent sur ce qu'elles dégorgent plus directement le système de la veine porte par l'intermédiaire des veines hémorrhoïdales. Quoi qu'il en soit de cette théorie, il est certain que les applications de sangsues à l'anus sont d'un grand secours dans l'hépatite, mais je crois qu'elles ne doivent jamais dispenser d'en faire sur l'hypochondre ou à l'épigastre, et encore moins d'avoir recours aux saignées générales, excepté peut-être dans les cas où l'inflammation présente peu d'intensité et chez un hémorrhoïdaire. Dans le cas où la suppression des menstrues est la cause première des accidens, il va sans dire qu'il faut pratiquer les saignées locales aux aines ou à la partie supérieure des cuisses.

On doit toujours seconder l'effet puissant des évacuations sanguines par l'usage des boissons délayantes et acidules; telles que la limonade, l'orangeade, les sirops de groseille ou de vinaigre étendus d'eau, le petit lait, l'oxycrat, ou par les décoctions d'orge, de chiendent, de réglisse, de graine de lin, etc., etc., par des lavemens émolliens faits avec les décoctions de son, de graine de lin, ou de racine de guimauve, auxquels on ajoute avec avantage de la pariétaire, ou du nitrate de potasse, et enfin par l'emploi des cataplasmes émolliens et narcotiques sur l'hypochondre, ou, si leur poids fatigue, par des flanelles imprégnées d'une décoction de propriétés semblables. La diète la plus absolue est de toute rigueur.

Lorsque par cette médication on est parvenu à diminuer beaucoup les symptômes inflammatoires, on a recours avec avantage aux bains prolongés; il faut sans crainte faire séjourner les malades dans l'eau pendant plusieurs heures : c'est à cette condition seulement que ce moyen est efficace. On y joint bientôt, si les malades sont constipés, l'emploi de quelques purgatifs légers, tels que les sulfates de soude et de magnésie, l'huile de ricin, et principalement le calomélas; on obtient par leur secours des selles de matières dures, grisâtres et quelquefois noires, d'une fétidité souvent repoussante, et qui soulagent considérablement les malades. Quelques médecins veulent que l'on emploie ces médicamens d'une manière continue, et que l'on entretienne ainsi une légère diarrhée bilieuse, dont l'effet, disent-ils, est de dégorger doucement l'organe enflammé. Ce sont les praticiens de la Grande-Bretagne qui préconisent surtout cette médication. Elle peut sans doute donner quelquefois d'heureux résultats, mais elle a parfois ses inconvéniens, et si la pluie de bile et de sécrétions de toute espèce que les purgatifs provoquent, diminue dans quelques cas l'inflammation hépatique, il doit arriver souvent qu'en forçant le foie malade à sécréter, ces médicamens accroissent sa phlegmasie. Quoi qu'il en soit, la prudence conseille de ne les prescrire que lorsque les accidens inflammatoires ont déjà beaucoup perdu de leur intensité, et encore d'en surveiller attentivement les effets quand on croit pouvoir en continuer l'usage. Que si une constipation opiniâtre fait juger leur emploi nécessaire dans la période d'acuité de la maladie, il faut les administrer de préférence par la voie du gros intestin, et s'arrêter aussitôt que l'effet désiré est obtenu.

Enfin, vers le déclin de la maladie, il est quelquefois nécessaire, pour en hâter la résolution d'appliquer sur l'hypochondre quelques ventouses sèches ou scarifiées, ou des vésicatoires volans. Mais en général ces moyens sont d'une utilité pour le moins équivoque dans l'hépatite aiguë, et dans quelques cas ils nuisent d'une manière évidente. Le plus sage est donc de s'en abstenir ou de n'y recourir au moins que très-rarement, et d'en réserver l'emploi pour l'hépatite chronique. J'en dirai autant des frictions mercurielles sur la région même du foie. Ces frictions, conseillées même dans la période aiguë, et par quelques médecins Anglais jusqu'à la salivation, ne dispensent en aucun cas des évacuations sanguines et des autres moyens antiphlogistiques, et il n'est pas encore bien démontré qu'elles aient quelque part à leur action puissante.

Nous avons dit que l'hépatite aiguë se terminait quelquefois par suppuration, et nous avons fait connaître les signes qui annoncent ce mode de terminaison. Quand l'abcès qui en résulte est situé profondément, il n'y a rien à faire, si ce n'est, lorsque tous symptômes inflammatoires ont disparu, de nourrir légèrement le malade, de veiller à ce que rien ne vienne réveiller la phlegmasie, et d'attendre. Mais quand la collection purulente est superficielle, ce que l'on reconnaît aux caractères que nous avons précédemment indiqués, il faut, de bonne heure, ouvrir au pus une issue. Les anciens, pour éviter l'hémorrhagie, ouvraient ces abcès, soit à l'aide d'un fuseau

trempé dans l'huile bouillante, soit à l'aide du fer rouge. Depuis, et dans le même but, on a proposé de se servir de la potasse caustique. Aujourd'hui on se sert du bistouri. On pratique d'abord une incision longitudinale, en lui donnant quelque étendue sur les tégumens; mais à mesure que l'on pénètre plus profondément on en diminue la longueur. On incise les tissus avec précaution, couche par couche, afin de ne pas dépasser les limites de l'adhérence établie entre le foie et les parois abdominales; enfin on arrive à l'abcès, et on l'ouvre par une ponction. Si cependant, à cause de la profondeur du foyer, le pus s'écoule difficilement, on donne à l'incision la forme d'un T, en divisant transversalement sa lèvre postérieure; dans toute autre direction, on s'exposerait à léser le muscle droit ou l'artère épigastrique. Quand le pus a suffisamment coulé, on introduit dans la plaie une mèche de linge effilé enduite de cérat; puis on applique un cataplasme sur la partie. Chaque jour on renouvelle ce pansement, et l'on recommande au malade de se tenir couché sur le côté malade, afin de faciliter l'écoulement du pus. Il est quelquefois utile de faire avec douceur quelques injections dans la cavité du foyer; le liquide dont on se sert à cet effet est toujours émollient dans les premiers jours; plus tard on peut le rendre légèrement résolutif en y ajoutant un peu de miel. Quand l'abcès n'est pas très-considérable, on voit peu à peu la suppuration diminuer, et enfin la plaie se cicatriser complètement; il faut alors soutenir pendant quelque temps la cicatrice, afin de prévenir la formation d'une hernie par ce point affaibli des parois abdominales. Mais quand le foyer est très-étendu, ses parois s'enflamment peu de temps après l'évacuation du pus, de nouveaux accidens se déclarent, et le malade ne tarde pas à périr. D'autres fois la suppuration se prolonge indéfiniment, le malade maigrit, il est pris de fièvre lente et de diarrhée, et conduit de la sorte au tombeau par le marasme. Pour prévenir cette issue funeste, on a recours en pareil cas à l'usage du quinquina, d'un peu de vin, et d'un régime analeptique, et la guérison vient quelquefois couronner cette pratique.

La terminaison de l'hépatite aiguë par gangrène ne laisse aucune ressource; pour l'acquit de sa conscience, on doit cependant, lorsqu'elle a lieu, se hâter d'administrer le vin de quinquina, le thériaque et tous les antiseptiques connus (*voyez* GANGRÈNE); mais la mort vient bientôt mettre fin à ces tentatives impuissantes.

Hépatite chronique; obstruction du foie, foie gras. Sous cette forme l'hépatite se montre assez fréquente dans nos contrées, et même dans les pays chauds, elle est beaucoup plus commune que l'hépatite aiguë. Assez souvent elle succède à celle-ci, mais il arrive plus souvent encore qu'elle débute sous la forme chronique. L'usage continu d'alimens trop stimulans, tels que le gibier, toutes les viandes noires, les ragoûts épicés, etc., l'abus des liqueurs spiritueuses ou du café, et la chaleur atmosphérique, en sont les causes prédisposantes ordinaires, et souvent même finissent par la produire par leur continuité, surtout chez les individus qui ont le système veineux très-développé, la peau brune, les cheveux noirs et les membres secs. Mais elle se développe le plus ordinairement, comme l'hépatite aiguë, à la suite des coups et des chutes sur la région du foie; sous l'influence des affections morales tristes et vives, des excès d'alimens de haut goût ou des boissons alcooliques; par l'effet sympathique des lésions du crâne et du canal rachidien; après les secousses produites par les chutes sur les genoux, sur le sacrum, etc.; par la propagation au foie de l'inflammation des parties voisines, telles que le péritoine, la plèvre, le tissu cellulaire de l'abdomen; par suite de l'engorgement hépatique que laisse quelquefois après lui le frisson des irritations intermittentes et quelquefois aussi les courses forcées, enfin par la répercussion d'une phlegmasie cutanée ou articulaire, ou la suppression d'une hémorrhagie habituelle et principalement du flux hémorrhoïdal. L'inflammation chronique de la membrane muqueuse gastro-duodénale en est la cause très-fréquente. M. Casimir Broussais pense qu'elle résulte le plus communément d'une duodénite chronique. On voit que ses causes ne diffèrent pas de celles de l'hépatite aiguë; je ne répéterai donc pas ici ce que j'ai dit précédemment de leur manière d'agir. Comme l'hépatite aiguë également, elle sévit principalement sur les hommes, dans l'âge adulte ou l'âge mûr, et chez ceux qui sont d'un tempérament bilieux.

Une douleur sourde, gravative, ayant son siége dans l'hypochondre droit, augmentant par la pression, par les secousses un peu fortes, par le coucher sur le côté gauche, et après le repas, et ne devenant quelquefois même appréciable que dans ces circonstances, est encore le principal symptôme de l'hépatite chronique, comme il l'est de l'hépatite aiguë. Cette douleur n'est pas continue, elle n'irradie pas au loin; souvent elle s'accompagne de dyspnée et de toux. Quand elle est un peu vive, elle réagit sur le cœur et entretient une fréquence continue dans le pouls; elle maintient la peau dans un état de sécheresse habituelle, et produit tous les soirs de petits redoublemens. En même temps, la peau est jaune, les matières fécales sont au contraire blanches et décolorées ou couleur de terre glaise; les urines sont foncées et déposent un sédiment abondant. Quand l'inflammation existe déjà depuis un certain temps, on sent ordinairement, en palpant l'abdomen, le foie qui dépasse le bord libre des côtes asternales, et qui s'étend plus ou moins vers l'épigastre et la région ombilicale; l'hypochondre droit est souvent plus élevé que le reste de l'abdomen.

L'hépatite chronique ne s'annonce dans quelques cas que par la jaunisse, les selles décolorées, les urines rares et déposant un sédiment briqueté, par une tumeur rénitente et peu douloureuse à la pression siégeant dans l'hypochondre droit, sans douleur lorsqu'on ne la touche pas, et ne faisant éprouver d'autre sentiment que celui d'un poids incommode. Quelquefois même elle existe depuis longtemps sans qu'aucun signe bien précis en ait révélé l'existence; dans un très-grand nombre de cas, la douleur de l'hypochondre en est l'unique symptôme; dans d'autres cas encore, on n'est conduit à la soupçonner que par

l'existence d'une vive démangeaison à la peau qu'aucune éruption n'accompagne. Enfin, il arrive souvent que les symptômes d'irritation gastrique dominent la scène, et que l'hépatite ne se décèle que par l'accroissement du volume du foie qui déborde les côtes; dans ces cas, il existe une gastro-hépatite.

L'hépatite chronique se termine fréquemment par suppuration. Dans un très-grand nombre de cas, ce changement s'opère à l'insu du malade et du médecin; mais quelquefois il s'annonce par des signes non équivoques, ce sont les mêmes que dans l'hépatite aiguë; les frissons et les sueurs simulant des accès d'irritation intermittente, mais revenant irrégulièrement, sont encore les principaux de ces signes. Les abcès hépatiques qui se forment alors, occupent les mêmes siéges, suivant la même marche, offrent la même gravité, et se terminent de la même manière que ceux qui succèdent à l'hépatite aiguë; nous n'avons donc rien à ajouter à ce que nous en avons déjà dit.

Lorsque l'hépatite chronique dure depuis un certain temps, elle finit par produire l'engorgement, l'induration ou le squirrhe de l'organe. Peu à peu le volume du foie s'accroît, et on le voit acquérir parfois une grosseur double et même triple de celle qu'il a dans l'état normal. Elle entraîne quelquefois aussi une désorganisation toute particulière connue sous le nom de *foie gras*, *état graisseux du foie*, désorganisation qui offre une grande analogie avec l'adipocire ou le *gras des cadavres*, et dans laquelle le foie se trouve converti en une masse homogène, d'un rouge jaunâtre ou d'un blanc fauve, graissant le scapel et le papier à la manière de l'huile, conservant l'empreinte du doigt comme le ferait un morceau de beurre, facile à déchirer, et d'une pesanteur spécifique moindre que la substance normale de cet organe. Quelques auteurs ont prétendu que cette dégénérescence du foie ne survenait que chez les phthisiques, et M. Louis a reproduit cette opinion il y a quelques années; c'est une erreur; il suffit de s'être livré pendant quelque temps aux recherches d'anatomie pathologique, pour avoir vu des *foies gras* dans des cadavres d'individus qui n'avaient pas de traces de tubercules pulmonaires. Il est vrai seulement qu'on les rencontre bien plus fréquemment chez les phthisiques qu'à la suite d'autres maladies. Quand toute la masse ou la majeure partie de la masse du foie est envahie par l'une de ces désorganisations, l'ascite en est bientôt la conséquence. Cet épanchement se produit ici par le même mécanisme que celui qui succède à l'oblitération des veines, c'est-à-dire par l'effet de l'obstacle que la circulation éprouve dans tout le système de la veine porte. Je ne parle pas ici du *cancer*, de la *mélanose*, de la *cyrrhose*, et des *tubercules* du foie, d'une part, parce qu'il ne m'est pas bien démontré que ces états morbides succèdent nécessairement à l'hépatite chronique, et, de l'autre, parce qu'il en a déjà été ou qu'il en sera question aux articles CANCERS, CYRRHOSE, FOIE, MÉLANOSE et TUBERCULES (*voyez* ces mots).

Il serait difficile d'assigner une marche et une durée à l'hépatite chronique; ordinairement elle marche lentement, sourdement, et elle dure plusieurs années; voilà tout ce qu'on peut en dire. Elle entraîne presque toujours la mort; cependant on en obtient quelquefois la résolution, et la rapidité avec lequelle on voit des foies énormes revenir à leur état normal sous l'influence d'un traitement convenable, a quelque chose vraiment de remarquable. Il est très-probable que ces résolutions si promptes s'opèrent principalement dans les cas de simple induration rouge de foie; je ne nie pas toutefois qu'elles ne puissent aussi avoir lieu dans les autres états morbides de cet organe, mais cela doit être rare. Dans quelques cas, l'hépatite chronique passe tout à coup à l'état aigu, elle se communique au péritoine, et entraîne rapidement la mort. Enfin, il arrive quelquefois qu'il se forme une petite ulcération qui détruit les parois d'une veine, et donne lieu à une hémorrhagie promptement mortelle si elle se fait dans le péritoine, moins rapidement funeste si le sang pénètre dans l'estomac ou l'intestin, par suite d'adhérences contractées entre ces organes et le foie.

Les lésions que l'on rencontre dans les cadavres des individus qui ont succombé à l'hépatite chronique sont extrêmement variées, ce qui tient à la longue durée de cette phlegmasie dans la plupart des cas. La plus constante de ces lésions est l'augmentation du volume du foie; nous avons déjà dit jusqu'à quel point elle pouvait être portée. Presque toujours sa substance est indurée, plus dense, mais plus facile à déchirer; sa couleur est d'un rouge foncé, brunâtre, jaune-rougeâtre, ardoisée, ou noirâtre par plaques. On rencontre assez fréquemment un ou plusieurs foyers dans son épaisseur, tantôt formés par du pus blanchâtre, et tantôt par un liquide couleur de lie de vin; ces abcès sont plus ou moins vastes; on en a vu qui avaient, en quelque sorte, dévoré toute la substance de l'organe, et se trouvaient renfermés dans ses enveloppes qui leur formaient une vaste poche. De même qu'à la suite de l'hépatite aiguë, on trouve le foie adhérent avec les organes voisins, et presque toujours la désorganisation dont il est le siége s'étend à ces parties. Enfin, on rencontre aussi des tubercules, de la mélanose, de la cyrrhose, etc.; mais ces désordes n'appartiennent plus à l'hépatite chronique.

Tant que l'hépatite chronique est assez vive pour faire sentir son influence au cœur, il faut la traiter comme si elle était aiguë, c'est-à-dire par toute la série de moyens que nous avons indiqués à l'occasion de celle-ci, en proportionnant toutefois leur dose et leur énergie à l'intensité de l'inflammation. Ainsi, les saignées, les cataplasmes émolliens sur l'hypocondre droit, la diète, les boissons acidules, les lavemens émolliens, les bains tièdes, enfin les révulsifs et les doux minoratifs vers la fin de la maladie, doivent composer tout le traitement. Quand cette phlegmasie est produite et entretenue par une gastro-entérite, comme il arrive souvent, ces moyens doivent être dirigés contre celle-ci de préférence, et les saignées locales doivent, par conséquent, être pratiquées à l'épigastre. Enfin, lorsque l'hépatite a succédé à la disparition des menstrues ou d'un flux hémorrhoïdal, on doit placer les sangsues à la vulve ou à l'anus.

C'est encore la même conduite qu'il faut tenir lorsque l'hépatite ne donne lieu qu'à des phénomènes lo-

caux; ou plutôt, c'est par l'emploi de ces moyens que l'on doit commencer le traitement de toute hépatite chronique, alors même qu'elle n'est plus accompagnée de réaction. Mais ici il faut tenir compte de l'ancienneté de la maladie, du degré de dépérissement du malade, et des moyens qui ont été déjà employés, et ne pas insister sur les antiphlogistiques, si l'on a lieu de penser ou si l'on s'aperçoit qu'ils doivent être inutiles; c'est au tact du praticien à juger de ces cas. Toutefois nous devons dire qu'il est extrêmement difficile de poser la limite où cesse, dans cette maladie, l'efficacité des évacuations sanguines secondées par les émolliens et la diète; on les a vues amener des résultats inespérés dans des cas où leur emploi avait paru téméraire. Les saignées par la lancette sont toutefois peu utiles, en général, dans l'hépatite chronique, et l'on doit leur préférer les applications de sangsues sur la région du foie ou à l'anus; cependant chez les individus sanguins, on peut encore y avoir recours avec avantage, mais il faut le faire avec prudence, et ne tirer communément qu'une petite quantité de sang.

Les longues suppurations entretenues sur l'hypocondre droit, au moyen de moxas, des cautères ou des sétons, forment sans contredit la plus puissante ressource contre la maladie qui nous occupe. Peut-être obtiendrait-on la résolution plus rapide de l'engorgement hépatique, si l'on employait en même temps les frictions avec la pommade d'Autenrieth à la manière de M. Duparcque, c'est-à-dire sur plusieurs parties du corps successivement, afin d'éviter l'éruption de boutons que cette pommade fait naître quand on l'applique plusieurs jours de suite sur la même partie. Les succès obtenus par ce praticien distingué dans les pneumonies chroniques, dans les plurésies avec épanchement, et dans les métrites, attestent la puissance résolutive de cette médication et rendent son efficacité très-probable dans l'hépatite chronique. Par ces moyens employés avec persévérance, secondés par un régime sévère, par une alimentation proportionnée à l'intensité de la phlegmasie et à la faculté digestive de l'estomac, et composé de végétaux muco-sucrés, de gélatineux, de fécules et de lait, on obtiendrait très-probablement un très-grand nombre de guérisons. Mais la longueur de la maladie rebute le malade et décourage le médecin, et c'est alors que l'on se jette dans cette médecine empirique qui fait tant de victimes, et que l'on prescrit les *désobstruans*, les *fondans* de toute espèce, parmi lesquels les savonneux et l'essence de térébenthine jouent un si beau rôle.

Il ne faut pas cependant proscrire tous ces médicamens d'une manière absolue; ceux même que je viens de désigner ont procuré des guérisons; mais c'est contre l'abus que l'on en fait, contre la manière banale de les prescrire et de les administrer, que l'on ne saurait s'élever avec trop de force. Il est incontestable, par exemple, que certaines eaux minérales, celles de Vichy entre autres, et la plupart de celles qui contiennent des hydro-sulfures, administrées avec les soins convenables, et à des individus dont l'estomac ne participe pas à l'état inflammatoire du foie, rendent quelques services. Les purgatifs à petite dose, fréquemment répétés, et en particulier le proto-chlorure de mercure (calomélas) et les eaux de Sedlitz, conviennent aussi dans le même cas. Je ne pense pas que la gomme gutte, l'hellébore, la rhubarbe et le jalap possèdent quelques propriétés spéciales qui doivent les faire préférer aux deux purgatifs précédens, et les auteurs ne les conseillent sans doute que pour augmenter les ressources du praticien. Le carbonate de potasse, le bi-carbonate de soude agissent à peu près de la même manière que les eaux de Vichy, et peuvent les suppléer quelquefois. Quant à l'extrait de trèfle d'eau, j'ignore quelle en est la vertu, et il paraît bien déchu de la réputation d'efficacité qu'on lui avait faite dans l'hépatite chronique; celui de ciguë conserve la sienne et la mérite peut-être.

Les boissons des malades doivent toujours être légères, émollientes et autant que possible diurétiques; on les fait ordinairement avec le chiendent, la réglisse, la bourrache, la pariétaire, la buglosse, la carotte, le cerfeuil, l'oseille ou la saponaire; on y ajoute un sirop acidule, quelquefois du nitrate de potasse. Le petit-lait, la limonade, les bouillons de veau, conviennent également.

Je ne parle pas des emplâtres fondans, tels que ceux de ciguë, parce que je les crois à peu près sans action. Il est inutile d'ajouter que, lorsque l'hépatite chronique a produit un abcès, et que cet abcès a son siége à la partie convexe du foie, on l'ouvre dans les mêmes circonstances et de la même manière que celui qui succède à l'hépatite aiguë.

Hépatite intermittente. On lit, dans les auteurs, quelques observations d'hépatite intermittente, accompagnée d'une jaunisse qui paraissait et disparaissait avec les accès. Mais on a souvent confondu avec cette affection, des gastro-entérites intermittentes précédées d'un violent frisson, pendant lequel le foie s'engorgeait de sang et devenait douloureux par l'effet du refoulement du sang de la périphérie au centre. Le traitement de cette phlegmasie serait celui de toutes les affections intermittentes, c'est-à-dire antiphlogistique pendant les accès, et anti-périodique dans leur intervalle.

H. Michaelis. De hepatis obstructione dissertatio. Basileæ, 1583, in-4.

T. Bonet. Sepulchretum, lib. 4, sect. I, observat. 558, Genevæ, 1679, in-fol.

J.-B. Bianchi. Historia hepatica, seu de hepatis structura, usibus et morbis Augusta Taurinorum, 1711, in-4.

F. Hoffmann. De morbis hepatis ex anatome deducendis dissert; Halæ Magdeburgicæ, 1726. — De morbis ex hepatis vitio dissert. Halæ Magdeburgiæ, 1726.

M. Alberti. De hepatis scirrho, dissertatio inauguralis. Halæ 1731.—De hepatis obstructione, dissertato inaug. Halæ, 1738.

J.-B. Morgagni. De causis et sedibus morborum; epist. LXV. Ebrodioni, 1799, in-4.

Murray. Dissertatio de hepatide, maximè Indiæ orientalis. Goettingæ, 1779.

S. Matthews. Observations on hepatis diseases incident the Europeans in the East Indies. London, 1785, in-8.

Millar. Dissertatio de hepatide. Edinburgh, 1795, in-8.

Saunders. Traité de la structure, des fonctions et des maladies du foie; traduit de l'anglais par P. Thomas. Paris, 1804, in-8.

A. Portal. Observations sur la nature et le traitement des maladies du foie. Paris, 1815, in-8.

A. Bonnet. Traité des maladies du foie. Paris, 1828, in-8.

J. Cruveilhier. Anatomie pathologique, avec planches coloriées. Maladies du foie, livraisons 3, 11 et 12. Paris, in-fol.

Reynaud. Journal hebdomadaire, t. 6, p. 428.

(L.-Ch. Roche.)

HERMAPHRODISME. — L'origine de ce mot se trouve dans la fable d'Hermaphrodite, fils de Mercure, Ἑρμῆς et de Vénus, Ἀφροδίτη. Ce jeune homme étant resté insensible aux charmes de la nymphe Salmacis, elle obtint des dieux que son corps fût réuni au sien.

L'hermaphrodisme, dans l'acception rigoureuse du mot, est la réunion des organes des deux sexes dans un même individu, de manière que, sans le concours d'un autre, il soit propre à produire un individu de son espèce. Cet hermaphrodisme absolu est, en quelque sorte, un attribut du règne végétal, puisque toutes les classes végétales linnéennes le présentent, à l'exception de la classe appelée *Diœcie.* Toutefois on le rencontre aussi dans le règne animal, où il est d'autant plus absolu, que, par sa classe, l'animal est plus voisin du règne végétal. Ainsi les zoophytes, les mollusques acéphales et gastéropodes, offrent les exemples les plus fréquens et les plus complets d'hermaphrodisme dans le règne animal.

L'hermaphrodisme, néanmoins, n'est pas le même chez ces animaux. Chez les uns, il est tellement absolu, que chaque individu peut reproduire son espèce sans le concours d'un autre individu de son espèce; chez d'autres, au contraire, bien que les organes génitaux de deux sexes se trouvent réunis dans un même individu, il ne peut pourtant produire sans le concours d'un autre individu; mais il a la faculté de féconder et d'être fécondé. Nous citerons, comme exemple de la première espèce d'hermaphrodisme, les coquillages bivalves; la seconde se rencontre chez les coquillages univalves.

L'hermaphrodisme, ainsi que nous l'avons dit, est d'autant plus fréquent et absolu, que les genres d'animaux chez lesquels on le rencontre se rapprochent davantage, par leur organisation et leurs propriétés vitales, du règne végétal; il devient, au contraire, d'autant moins commun et absolu, que l'organisation animale est plus parfaite. En s'élevant de cette vérité aux considérations qu'elle fournit, on ne peut qu'admirer l'admirable puissance qui semble n'avoir accordé exclusivement qu'aux êtres placés sur l'échelon le moins élevé de la création le don de se reproduire sans le concours d'un autre individu. Leur sensibilité moins exquise, qui exclut tout abus qu'ils pourraient faire de ce don, l'impossibilité ou la difficulté de changer de lieu ou de se rapprocher les uns des autres pour l'accouplement, la facilité de se reproduire par les seules facultés génératrices réunies dans chacun d'eux, facilité bien propre à réparer les pertes fréquentes et énormes d'individus auxquelles ces espèces sont exposées, justifient suffisamment cette sage dispostion dans l'ordre naturel.

De l'hermaphrodisme chez les animaux parfaits. — Ce qui précède suffit pour indiquer que ce n'est pas dans la classe des animaux qui ont un système nerveux bien développé, et qui peuvent se livrer aux principaux actes de la vie de relation, qu'il faudra chercher des exemples de l'hermaphrodisme dont il vient d'être parlé. Toutefois on observe chez eux, quoique rarement, des irrégularités, des jeux de la nature, des apparences plus ou moins analogues avec l'hermaphrodisme proprement dit. Ces apparences ont souvent donné lieu à des erreurs qui aujourd'hui deviennent d'autant plus rares, que nos connaissances sont devenues plus exactes, et qu'elles sont plus répandues dans la société.

Chez les animaux les plus parfaits, chez les mammifères, et spécialement chez l'espèce humaine, l'hermaphrodisme consiste en une réunion, soit apparente, soit plus ou moins réelle, dans le même individu, des organes de la génération propres aux deux sexes; mais, quelque rapprochée que, dans certains cas, cette réunion soit de celle qu'on rencontre chez les animaux les moins élevés, il n'en existe aucun exemple où l'assemblage des parties génitales des deux sexes ait été parfait; et, quel que fût d'ailleurs le sexe prédominant, les parties génitales internes, ou bien les parties génitales externes, n'étaient pas assez complétement développées pour exercer les fonctions auxquelles elles sont destinées.

Une réunion parfaite des organes de la génération des deux sexes dans un même individu serait, en effet, bien difficile, pour ne pas dire impossible, chez les mammifères, et surtout chez l'homme, à cause de la disposition de leur bassin, dont l'espace ne saurait loger l'appareil génital bien développé des deux sexes. Comment, ainsi que le fait observer Mahon, le pénis pourrait-il avoir ses justes dimensions et celles des corps caverneux et de leurs muscles, dans le même angle de l'os pubis où il y aurait un clitoris? Le vagin ne parait pas être d'un diamètre proportionné à ses usages, quand il est passé sur un urèthre mâle et sous des vésicules séminales. Le muscle accélérateur, séparé d'avec le pubis par le vagin, et dont la fonction par conséquent manque dans des actions essentielles, ne permet guère que les liqueurs qui sortent de l'urèthre aient le jet nécessaire pour opérer la fécondation. Cette opinion, qui appartient primitivement à Haller, a été combattue dans ces derniers temps; mais les faits sur lesquels on s'est fondé ne nous paraissent pas la détruire, et nous persistons à l'adopter jusqu'à ce qu'on ait observé sur un mammifère un exemple bien constaté de réunion des organes génitaux développés et constitués de manière à pouvoir remplir les fonctions génératrices des deux sexes.

Détermination des diverses espèces d'hermaphro-

disme chez les mammifères. — Nous avons examiné avec soin les classifications des cas d'hermaphrodisme proposées par les auteurs, et nous croyons devoir conserver celle que nous avons déjà adoptée autrefois, en traitant le même sujet dans un autre ouvrage. En effet, bien que nous ayons encouru le blâme de l'auteur anonyme d'un article *hermaphrodisme*, nous pensons que l'ordre suivi par nous satisfait aux conditions qu'on a droit d'exiger d'une bonne classification. Q'importe, en effet, qu'on nomme l'hermaphrodisme un jeu de la nature ou qu'on le considère comme le résultat d'une stase de croissance à laquelle seraient exposés les organes de la génération, dont les rudimens seraient d'ailleurs conformés de la même manière chez les deux sexes? qu'importe, en un mot, quel est le point de départ, lorsqu'il n'est pas encore positivement établi, si l'on arrive à des catégories générales dans lesquelles on puisse ranger commodément les variétés qu'admet une série de faits appartenant à une même cause? Et alors même que quelques exemples se prêteraient moins facilement à cette classification, il ne faudra pas oublier que dans l'histoire de l'hermaphrodisme, comme dans celle de tous les phénomènes physiques capables d'être classés, il n'y a pas de passage brusque d'un genre, ni même d'une espèce à l'autre, et qu'au contraire, on rencontre constamment des faits qui établissent les nuances intermédiaires dont se composent les transitions.

Il est des vices de conformation des parties sexuelles qui donnent à ces parties l'aspect d'un réunion plus ou moins complète des attributs des deux sexes dans un même individu. Cependant, examinées avec quelque soin, ces vices de conformation permettent aisément de déterminer à quel sexe ils appartiennent, ainsi que l'individu qui en est porteur. Il peut donc exister un *hermaphrodisme apparent chez le sexe mâle*, et un *hermaphrodisme apparent chez le sexe féminin*. Enfin, on a rencontré aussi des individus chez lesquels on n'observe aucun sexe déterminé, qui ne sont ni mâles ni femelles, ou bien qui offrent un mélange des attributs des deux sexes, sans qu'aucun d'eux soit prédominant. Ces individus composent un troisième genre d'hermaphrodisme, que nous persistons à nommer l'*hermaphrodisme neutre*.

Hermaphrodisme apparent chez le sexe masculin. — Cet hermaphrodisme, le plus facile à constater, consiste ordinairement en un vice de conformation du scrotum, qui, vers sa partie moyenne, présente une fente ou fissure formée par deux replis de la peau, et lui donne l'aspect des grandes lèvres d'une vulve, surtout lorsque les testicules ne sont pas descendus dans ces replis, et qu'ils sont restés derrière l'anneau inguinal. Quelquefois cette fente ne consiste qu'en un renfoncement considérable du raphé. Cette ressemblance avec la vulve est le plus souvent augmentée par le peu de volume de la verge, qui, dans quelques cas, est fendue, dans d'autres imperforée, de sorte que l'urèthre aboutit ailleurs qu'à l'extrémité du gland ou du corps qui le représente. Dans quelques cas même, il y a communication entre le rectum et le pénis ou le scrotum.

Hermaphrodisme apparent chez le sexe féminin. — Les vices de conformation qui peuvent donner aux parties génitales de la femme une ressemblance plus ou moins grande avec les parties génitales viriles, admettent deux variétés. L'une consiste en des dimensions excessives du clitoris, qui pourtant n'est jamais perforé par un urèthre; l'autre dépend d'une conformation vicieuse de l'utérus et du vagin; conformation qui donne au premier une ressemblance avec le pénis. Toujours faut-il qu'en pareil cas il y ait un prolapsus de l'utérus; et ce prolapsus, outre qu'il devient la cause de la saillie de l'utérus à l'extérieur, ajoute encore à l'illusion, en ce que, par son contact prolongé avec l'air extérieur, la matrice perd ordinairement sa couleur naturelle, et contracte celle des tégumens du pénis. On conçoit que cette espèce d'hermaphrodisme apparent chez les femmes peut très-bien n'être pas toujours congéniale, et être, au contraire, une maladie survenue dans le cours de la vie, et qu'on peut faire cesser en réduisant la descente.

Hermaphrodisme neutre. — On s'est fortement récrié contre ce terme, que dans un ouvrage publié sans nom d'auteur, on se contente, par politesse, de qualifier seulement de bizarre. Toutefois le critique auquel il a paru si impropre n'a pas jugé à propos de le remplacer par un plus convenable, et nous aurons encore cette fois la bizarrerie de le conserver, puisqu'il peut servir à exprimer l'idée qu'un individu est sans sexe prononcé, soit que l'appareil génital de l'un et de l'autre sexe manque, soit qu'il existe une conformation sexuelle mixte et assez imparfaite pour qu'il soit à peu près impossible d'assigner à l'individu ainsi conformé le sexe auquel il doit appartenir.

On voit, par ce qui vient d'être dit, que l'hermaphrodisme neutre admet deux espèces. L'une, l'*hermaphrodisme neutre avec absence de sexe prononcé*, est composée d'individus qui paraissent avoir été primitivement destinés à faire partie du sexe masculin, mais chez lesquels les organes génitaux n'ont pu se développer, et sont plus ou moins restés dans l'état où ils étaient dans l'embryon. Chez eux, la verge n'est souvent indiquée que par un rudiment, par une espèce de verrue imperforée, les testicules manquent totalement, ou sont réduits, par atrophie, au volume le plus exigu : l'extérieur des individus ainsi conformés n'est ni celui de l'homme ni celui de la femme; souvent il y a fusion des caractères généraux des deux sexes; dans quelques-uns même on remarque une légère prédominance d'un sexe sur l'autre, et cette prédominance se décèle plutôt par les propensions que par des caractères physiques.

L'autre espèce, l'*hermaphrodisme neutre avec conformation sexuelle mixte*, est celle qui se rapproche le plus de l'hermaphrodisme absolu, puisqu'on y observe un véritable mélange plus ou moins distinct des parties de la génération des deux sexes. Elle est la moins commune de toutes ; mais, quoique bien constatée par un nombre suffisant de faits, elle ne renverse nullement le principe que nous avons établi au commencement de cet article, puisqu'elle ne fournit aucun exemple d'un développement assez parfait des attributs des deux sexes pour constituer dans un même individu la faculté de féconder et d'être fécondé.

Depuis la première publication de celte classification, M. le docteur Pierquin en a publié une nouvelle (*voyez* son Mémoire, intitulé : *Réflexions sur un cas d'hermaphrodisme et d'hypospadias*). Nous ronvoyons nos lecteurs au savant Mémoire de ce médecin.

Il serait facile d'augmenter considérablement l'étendue de cet article, en exposant des exemples de chacune des espèces d'hermaphrodisme que nous venons d'établir; mais il suffira de citer quelques-unes des principales sources dans lesquelles on pourra les puiser.

Exemples d'hermaphrodisme apparent chez le sexe mâle. — Cheselden, dans son *Anatomie*, en rapporte deux exemples (voy. *Recueil périodique de la Société de Médecine de Paris*, tome II; *Bulletin de la Faculté de Médecine*, n° 10, année 1815, inséré dans le *Journal de Médecine, Chirurg. et Pharm.*, janvier février 1816; même journal, juin 1815, etc.).

Exemples d'hermaphrodisme apparent chez le sexe féminin. — Première variété. Augmentation excessive des dimensions du clitoris avec atrésie ou conformité vicieuse du vagin (voyez *Garçon et Fille hermaphrodites*, volume publié à Paris en 1817; Maret, *Mémoires de l'Académie des sciences de Dijon*, tome II, année 1772; Morand, *Mémoires de l'Académie des sciences de Paris*, année 1750, page, 165, etc.).

Deuxième variété. Renversement et prolapsus utérin donnant à l'utérus l'aspect d'un pénis (*voyez* Saviard, *Recueil d'observations chirurgicales*, Paris, 1784, page 150; E. Home, *Transactions philosophiques*, page 157, etc.).

Exemples d'hermaphrodisme neutre. — Première variété. *Hermaphrodisme neutre avec absence de sexe prononcé* (*voyez* Maret, *Mém. de l'Acad. de Dijon*, t. II, *l. c.*; E. Home, *l. c.*).

Deuxième variété. *Hermaphrodisme neutre, avec conformation sexuelle mixte* (*voyez*, pour les exemples observés sur des mammifères et sur des bêtes à cornes particulièrement, J. Hunter, *Observations on certains parts of the animal œconomy*, Londres, 1792; E. Home, *l. c.*; Mascagni, *Recueil des Mém. de l'Acad. italenne; Bulletin de la Soc. de la Faculté de Méd. de Paris*, page 176). Pour les exemples observés sur l'espèce humaine, *voyez* Maret, *l. c.*; *Histoire de Hubert (Jean-Pierre), garçon et fille hermaphrodites; Histoire de Louis Hainault*, 2e *Bulletin de la Soc. de la Faculté de Méd. de Paris, an* 1815; *Journal général de Méd.*, t. XVII, etc.).

Des phénomènes généraux qui, chez l'homme, accompagnent l'état d'hermaphrodisme. — On remarque constamment, chez les individus dont l'appareil sexuel présente une des irrégularités qui viennent d'être décrites, des phénomènes qui sont plus ou moins en rapport avec elles. Ainsi, plus les formes extérieures d'un hermaphrodite mâle, plus sa voix, ses habitudes, ses propensions morales, se rapprochent de celles du sexe féminin, et plus on doit supposer que ses testicules manquent entièrement, ou qu'ils sont atrophiés. Plus, au contraire, chez un hermaphrodite avec prédominance du sexe féminin, ces phénomènes généraux se rapprochent du caractère viril, et plus on doit supposer qu'il y a absence ou inactivité des ovaires. Celte règle est presque sans exception; seulement il est bon de ne pas juger trop exclusivement les propensions morales des hermaphrodites sur ces seules données, puisque nous les voyons souvent, ainsi que certaines propensions physiques relatives à l'appétence vénérienne, se dépraver chez des individus des deux sexes dont les organes de la génération ne présentent d'ailleurs aucune anomalie apparente. Nous croyons devoir prévenir contre cette erreur, dans laquelle sont tombés quelques auteurs qui ont écrit depuis nous sur l'objet qui nous occupe maintenant.

Des causes de l'hermaphrodisme chez les animaux parfaits, et spécialement chez l'homme. — On conçoit que tout ce qui a été dit, et probablement tout ce qui pourra l'être encore sur les causes de l'hermaphrodisme considéré comme irrégularité congéniale, ne peut être positif, et n'a pour base que des analogies plus ou moins concluantes. Toutefois, après la publication de cet article dans notre première édition, la science a marché, et nous paraît surtout s'être approchée de la vérité depuis que, le 4 février 1833, M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a présenté à l'Académie des sciences un travail très-important, intitulé : *Recherches anatomiques et physiologiques sur l'hermaphrodisme animal chez l'homme et les animaux*, travail sur lequel M. Dutrochet a fait un rapport plein d'intérêt (voyez *Gazette médicale*, 9 février 1833; *id*, 9 mars 1833). Ce sont les expressions de ce rapport qui vont nous servir pour faire connaître la doctrine de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire.

Déjà, avant M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, Home avait émis une opinion sur l'origine de l'hermaphrodisme, qui présente quelques points d'analogie avec les résultats des recherches du savant que nous venons de nommer. Selon l'hypothèse de Home, la destination sexuelle ne préexisterait pas dans le germe, et ne s'y établirait que par la fécondation; de sorte que chaque germe pourrait par conséquent devenir mâle ou femelle. Les effets de la fécondation sur le germe pourraient par fois, au moyen de conditions inconnues jusqu'à ce jour, dévier de la règle ordinaire, de manière à produire, dans les rudimens de l'appareil génital, soit une indétermination, un arrêt de la tendance plastique, soit une tendance en quelque sorte double ou divergente. Voici les analogies dont on a étayé cette hypothèse : 1° Les testicules et les ovaires se forment primitivement, les uns ainsi que les autres, au même lieu, et ce n'est que vers le huitième mois de la conception que les testicules s'éloignent, chez le fœtus humain, du point qu'ils occupaient jusque-là. 2° Le volume du clitoris est excessif chez le fœtus au-dessous de quatre mois, de manière que, dans la disposition primitive du germe, le clitoris pourrait aussi devenir membre viril, selon l'influence que la fécondation exercerait sur lui. 3° On a remarqué que, chez les animaux mâles dont les femelles ont les mamelles situées sur l'abdomen, il existe également des mamelons aux mêmes endroits, comme il en existe aussi chez l'homme sur les mêmes points du thorax où ils sont placés chez la femme. Ce qui, dans le germe primitif, constitue le scrotum, peut devenir les grandes lèvres de la vulve chez la

femme, comme le prépuce pourrait devenir les nymphes. 4° Enfin, Home a fait sur les veaux l'observation fort remarquable, que les cas d'hermaphrodisme chez ces animaux ne se rencontrent ordinairement que sur des jumeaux de sexe différent, et dont l'un est régulièrement conformé. Ce fait viendrait à l'appui de l'opinion de Home, dans ce sens, que l'acte fécondant, agissant à la fois sur deux germes, peut produire chez chacun d'eux un sexe différent : cette action, par cela même qu'elle est plus compliquée, doit aussi être plus exposée à des irrégularités que lorsqu'il ne s'agit que de produire un seul sexe : aussi la nature semble-t-elle reculer devant la difficulté, puisqu'il est rare que des jumeaux ne soient pas du même sexe.

Faisons maintenant connaître les résultats des recherches de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire fils, tels qu'ils résultent du rapport de M. Dutrochet, dont nous conserverons les propres expressions.

« L'hermaphrodisme, considéré dans son état normal, est commun parmi tous les êtres organisés les plus simples. Il existe chez le plus grand nombre des végétaux, et chez les animaux des classes inférieures; il disparaît presque entièrement chez les animaux qui possèdent des membres articulés. Les insectes, les crustacés et les animaux vertébrés, certains poissons exceptés, ne sont jamais hermaphrodites que par monstruosité, ou d'une manière anormale. C'est sur les diverses modifications que présente cet état anormal de l'hermaphrodisme, que M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a porté son étude.

» Il est peu de sujets d'anatomie qui aient été plus étudiés que l'hermaphrodisme. Parmi les nombreux auteurs qui nous ont transmis des observations ou des recherches à cet égard, on distingue entre autres, Haller, Ruisch, Morand, Ferrein, Mertrud, Hunter, Parsons, Arnaud, Blumenbach, Hufeland, Akermann, Everard Home, Mayer, Rudolphi, Béclard, et dans ces derniers temps, MM. Geoffroy Saint-Hilaire, Meckel, Dugès et Marc. Rassembler les observations données sur ce sujet important, les coordonner de manière à former de leur ensemble analytique une théorie rationnelle, y joindre ses propres observations, tel est le but que s'est proposé M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire.

» Ce serait en vain qu'on voudrait tenter de rattacher à un principe général les cas aussi nombreux que variés de l'hermaphrodisme dont on possède les observations, si on négligeait de l'aider des lumières que fournissent l'anatomie comparée, et surtout l'organogénésie. Comment, en effet, se rendre compte des déviations organiques sans le secours de la connaissance des lois qui président à la formation normale des organes? Sans ce secours, l'histoire des monstruosités ne serait qu'un vain amas de faits incompréhensibles, et propres tout au plus à piquer la curiosité. Aujourd'hui, grâce aux savantes recherches de l'un de nous, M. Serres, nous savons comment la nature procède dans le développement successif ou simultané des organes; nous savons que les fœtus des mammifères passent, par différents degrés de formation organique qui correspondent dans leurs phases transitoires, aux états stables et normaux des animaux placés plus bas dans l'échelle organique; nous savons, par les beaux travaux de M. Geoffroy Saint-Hilaire père, sur la monstruosité, travaux dans lesquels il a été suivi par son fils, nous savons, dis-je, que souvent la monstruosité n'est que la persistance de l'une des phases transitoires de l'organisation fœtale.

» La découverte faite par M. Serres, des lois du développement excentrique, en montrant que les deux moitiés symétriques dont se compose le corps de l'animal se développent d'une manière jusqu'à un certain point indépendante, explique d'une manière satisfaisante comment les organes sexuels d'un côté peuvent ne point être semblables aux organes sexuels du côté opposé. Mais cela n'explique point comment, dans le même côté, il existe souvent des organes sexuels appartenant à des sexes différents. Ici se trouve encore l'application d'une découverte de M. Serres, touchant l'influence qu'exerce sur le développement ou sur le non-développement des organes, la persistance ou l'oblitération des vaisseaux qui sont destinés à les nourrir et à les développer.

» Il résulte de là que les organes qui sont alimentés par des troncs vasculaires différens sont indépendants les uns des autres, sous ce point de vue de leur existence, bien qu'ils puissent être étroitement liés par leurs fonctions. Or, c'est ce qui a lieu dans l'appareil générateur. Cet appareil, considéré dans l'ordre de la position de ses parties, offre des organes profonds (testicules ou ovaires), nourris par les artères spermatiques; des organes moyens (matrice ou prostates et vésicules), nourris par les artères hypogastriques; et des organes externes (pénis et scrotum, ou clitoris et vulve), nourris par des rameaux des iliaques externes ou crurales. Ainsi, sous ce point de vue, l'appareil générateur peut être considéré comme composé de six segmens, indépendans jusqu'à un certain point les uns des autres, pour leur développement, et même pour leur existence. Cette division de l'appareil générateur en six segmens appartient à M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, et cette distinction très-lumineuse lui a donné la clef d'un grand nombre de cas d'anomalie sexuelle dont il eût été impossible de se rendre compte sans cela. M. Cuvier, dans ses *Leçons d'anatomie comparée*, avait, il est vrai, déjà divisé les organes de l'appareil générateur en trois ordres, savoir : les organes préparateurs, les organes conservateurs et les organes de l'accouplement, division qui se rapporte assez exactement à celle de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire : mais il avait établi cette division plutôt comme un moyen de faciliter l'étude, que pour en tirer des inductions physiologiques. Plus tard, M. Geoffroy Saint-Hilaire père avait reconnu l'indépendance de deux parties de l'appareil générateur, qu'il nommait appareil reproducteur et appareil copulateur : son fils a étendu et complété cette idée par l'établissement de six segmens indépendans, dont se compose l'appareil générateur mâle ou femelle.

» Appuyé sur ces bases, dont la solidité n'est point douteuse, M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a pu entrer hardiment dans l'examen des diverses variétés de l'hermaphrodisme anormal, et remonter à la con-

naissance du mécanisme de la production de cette anomalie.

» La classification méthodique des diverses modifications de l'hermaphrodisme a déjà été tentée par plusieurs auteurs, et notamment par Meckel, dans son *Anatomie comparée*, par MM. Marc et Dugès. Mais les classifications présentées par ces savans offraient des lacunes et des imperfections qu'il était nécessaire de faire disparaître. Profitant de ce que les travaux offraient de bon et d'utile, M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire y a joint, en les modifiant, les résultats de ses propres recherches, et il a ainsi établi la classification générale de l'hermaphrodisme, telle que l'analyse suivante va le faire connaître.

» L'appareil générateur se compose d'un nombre déterminé de parties qui est le même chez le mâle que chez la femelle, et qui se correspondent. Lorsque le nombre de ces parties n'est pas changé, mais qu'il y a seulement modification dans leur développement, ou différence dans le sexe auquel ces parties appartiennent, cela constitue une première classe, qui est l'hermaphrodisme sans excès.

» Lorsqu'il y a augmentation du nombre normal des parties qui composent l'appareil générateur, augmentation qui a toujours lieu par l'addition d'organes mâles aux organes femelles correspondans, ou réciproquement, cela constitue une seconde classe, qui est l'hermaphrodisme avec excès.

» Meckel avait déjà établi ces deux grandes classes, mais il avait mal posé leurs limites. Fondant sa classification non-seulement sur la considération du nombre des parties, mais aussi sur la considération de leur séxe, il a considéré comme appartenant à l'hermaphrodisme avec excès les cas où il existe un nombre normal de parties sexuelles appartenant, les unes à un sexe, et les autres à l'autre sexe.

» Après avoir ainsi fixé, d'une manière nette et précise, les limites des deux classes auxquelles se rapportent tous les cas si nombreux et si variés de l'hermaphrodisme, l'auteur divise chacune de ces classes en groupes ou en ordres.

» L'hermaphrodisme sans excès se divise en quatre groupes : 1° l'hermaphrodisme masculin, dans lequel l'appareil générateur, essentiellement mâle, offre dans quelques-unes de ses parties la forme des organes femelles; 2° l'hermaphrodisme féminin, dans lequel l'appareil générateur, essentiellement femelle, offre dans quelques-unes de ses parties la forme des organes mâles; 3° l'hermaphrodisme neutre, dans lequel toutes les parties sexuelles ont un caractère tellement ambigu, qu'il est impossible de distinguer si elles sont mâles ou femelles, en sorte qu'il paraît évident que l'individu qui les possède n'appartient à aucun sexe; 4° l'hermaphrodisme mixte, dans lequel il y a, non comme dans les deux premiers groupes, un mélange apparent, mais un mélange réel des deux sexes : ce groupe de l'hermaphrodisme présente des combinaisons variées sur lesquelles nous reviendrons plus bas.

» Les deux groupes de l'hermaphrodisme masculin et de l'hermaphrodisme féminin avaient été indiqués par Meckel, et ensuite par M. Marc. Ce dernier avait aussi établi la distinction de l'hermaphrodisme neutre. Mais M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a eu l'avantage de mieux préciser ces deux premiers groupes, et en analysant leurs diverses conditions d'existence, il les a divisés chacun en quatre genres, distingués par des caractères positifs.

» L'hermaphrodisme avec excès, qui constitue la seconde classe, se compose de trois groupes : 1° l'hermaphrodisme masculin complexe : c'est l'hermaphrodisme masculin de la première classe, avec addition de quelques parties femelles surnuméraires; 2° l'hermaphrodisme féminin complexe : c'est l'hermaphrodisme féminin de la première classe, avec addition de quelques parties surnuméraires; 3° l'hermaphrodisme bisexuel, que constitue l'existence simultanée et plus ou moins complète de tous les organes mâles et femelles.

» Reprenons actuellement l'examen des divers groupes d'hermaphrodisme qui viennent d'être établis.

» Dans l'hermaphrodisme masculin, les organes générateurs profonds et moyens sont mâles; les seuls organes externes offrent un mélange des caractères mâles et femelles, et peuvent même être plus mâles que femelles.

» Ainsi, dans ces deux groupes, l'ambiguité du sexe ne porte que sur les organes extérieurs : elle est produite, dans le premier, par l'existence d'une fissure scrotale simulant une vulve, et dans le second, par le développement excessif du clitoris simulant un pénis. M. Isidore Geoffroy considère avec toute raison ces anomalies comme dérivant, dans le premier cas, d'un arrêt de développement, et dans le second cas, d'un excès de développement dans les organes externes.

» En effet, l'observation apprend que, dans les premiers temps de leur existence, tous les fœtus (dans l'espèce humaine) ont leurs organes génitaux externes conformés de la même manière, et le type uniforme de cette conformation apparente est celui de l'organe féminin. Les fœtus mâles, comme les fœtus femelles, offrent également l'apparence extérieure d'une vulve lorsqu'ils sont très-jeunes. Mais bientôt, chez les mâles, cette vulve apparente disparaît par la soudure de ses deux parties latérales, par le développement de sa partie postérieure, qui se gonfle pour former les deux poches scrotales, lesquelles, dans le principe, sont séparées par une fissure; par le développement, enfin, du pénis, à la partie inférieure duquel il n'existe d'abord qu'une simple gouttière, laquelle ne tarde pas à se transformer en canal par la soudure de ses bords. Il résulte de là que ces deux formes sexuelles extérieures, femelle et mâle, sont les deux phases successives d'un développement qui tend des parties latérales vers la ligne moyenne, ainsi que l'a établi la théorie du développement excentrique due à M. Serres. La première phase offre la séparation des deux parties latérales, qui ont marché l'une à la rencontre de l'autre; la seconde phase offre la réunion et la soudure de ces deux parties latérales, en outre plus développées : ainsi, la forme extérieure féminine précède la forme extérieure masculine. On sait qu'à une époque plus avancée du développement les

fœtus femelles paraissent être mâles, en raison de l'accroissement disproportionné de leur clitoris; toutefois alors le sexe femelle n'est pas difficile à reconnaître. Ainsi, il est vrai de dire que relativement à la conformation apparente des organes générateurs externes, tout homme a été femme dans le principe. On conçoit, d'après cela, comment un arrêt de développement dans ces organes externes peut faire d'un mâle effectif une femelle apparente, et comment, au contraire, un excès de développement, ou, si l'on veut, un développement inopportun dans ces mêmes organes externes, peut faire un mâle apparent, mais cependant toujours imparfait, d'une femelle effective. M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, en faisant voir que les organes générateurs externes sont complétement indépendans des organes générateurs internes, sous le point de vue de leur nutrition, a parfaitement rendu raison de ces anomalies. Les annales de la science, celles de la jurisprudence, offrent beaucoup d'exemples de cette ambiguité du sexe extérieur.

» On a vu des hommes mariés comme des femmes, et des femmes admises comme des hommes dans l'ordre social; les peuples ont été quelquefois frappés de stupeur par un étrange prodige apparent : tel est celui qu'offrit, sous le règne de Louis XI, cet hermaphrodite féminin, qui, pris pour un homme, et revêtu comme tel du froc monastique, dévoila son véritable sexe en accouchant. L'hermaphrodisme masculin et l'hermaphrodisme féminin, fréquemment observés chez l'espèce humaine, l'ont été aussi chez quelques espèces de mammifères; l'hermaphrodisme neutre, moins connu, et qui a encore besoin d'être observé, n'a encore été observé que chez un chien et chez deux ruminans.

» L'hermaphrodisme neutre est un groupe établi par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire. Il a divisé ce groupe en quatre genres, parmi lesquels il a placé l'hermaphrodisme superposé, déjà indiqué et expliqué par M. Geoffroy Saint-Hilaire père, et l'hermaphrodisme latéral, connu par les travaux de Meckel et de Rudolphi. Les deux autres genres sont l'hermaphrodisme semi-latéral et l'hermaphrodisme croisé. Dans l'hermaphrodisme superposé, les organes profonds ou préparateurs étant d'un sexe, les organes moyens ou conservateurs sont du sexe opposé, tandis que les organes externes offrent le mélange des attributs des deux sexes. Ce genre est susceptible d'offrir deux combinaisons, savoir : celle où les organes profonds sont mâles, et celle où les mêmes organes profonds sont femelles, des organes moyens étant, dans l'une et l'autre combinaison, du sexe opposé à celui des organes profonds. De ces deux combinaisons, une seule s'est présentée à l'observation : c'est celle dans laquelle les organes profonds sont mâles, et les organes moyens femelles. L'homme et les mammifères ruminans en ont offert plusieurs exemples. L'un d'eux a été observé par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, chez une chèvre. Dans cette modification de l'hermaphrodisme, la symétrie des organes est conservée, mais leur harmonie physiologique est complétement détruite; aussi la stérilité en est-elle nécessairement la suite.

» Dans l'hermaphrodisme latéral, les organes profonds et moyens, ou les organes préparateurs et conservateurs d'un côté, sont d'un même sexe, tandis que ces mêmes organes sont du sexe opposé dans l'autre côté; les organes externes participent aux caractères des deux sexes. Ce genre offre, comme le précédent, deux combinaisons, savoir : 1° celle où les organes profonds et moyens sont mâles à droite, et femelles à gauche; 2° celle où ces mêmes organes sont femelles à droite, et mâles à gauche. Dans ces deux modifications de l'hermaphrodisme il n'y a plus de symétrie entre les organes qui occupent les deux côtés opposés, mais il y a harmonie physiologique entre ces organes : aussi chaque côté peut-il, dans certains cas, remplir ses fonctions de mâle ou de femelle. Ainsi on conçoit, par exemple, que lorsque ce genre d'hermaphrodisme existe chez les poissons, qui ne s'accouplent point, il devient possible qu'ils pondent des œufs produits par leur demi-appareil femelle d'un côté et qu'ils fécondent ensuite ces œufs pondus avec la liqueur séminale produite par le demi-appareil mâle du côté opposé. L'hermaphrodisme latéral a été observé dans ses deux combinaisons, chez l'homme, chez les ruminans, chez les oiseaux, chez les poissons et chez les insectes, spécialement chez les lépidoptères nocturnes.

» Meckel a placé l'hermaphrodisme latéral parmi les hermaphrodismes avec excès dans le nombre des parties. Mais il a paru évident à M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire que ceci repose sur une erreur de fait. Lorsqu'on observe l'hermaphrodisme latéral dans l'espèce humaine, par exemple, on trouve un testicule d'un côté, avec ses dépendances et une vésicule séminale; de l'autre côté se trouvent un ovaire et un utérus. Si l'utérus existait ici dans son entier, ainsi que paraît l'avoir pensé Meckel, il est bien évident qu'il y aurait excès dans le nombre des parties; mais, comme le fait voir M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, ce n'est point l'utérus qui existe tout entier ici, ce n'est que l'une de ses moitiés; car cet organe symétrique, dans l'état normal, est susceptible de se diviser en deux moitiés séparées, comme cela a lieu dans le cas de duplicité de l'utérus par scission. Dans l'hermaphrodisme latéral, il n'existe véritablement qu'une seule de ces moitiés de l'utérus : aussi n'y a-t-il qu'une seule trompe; aussi cette moitié de l'utérus est-elle située latéralement, et non point sur la ligne médiane, comme cela a lieu pour l'utérus normal.

» Il peut arriver que l'hermaphrodisme latéral soit imparfait, que, par exemple, les deux organes profond et moyen d'un côté, étant femelles, l'organe moyen du côté opposé soit mâle, mais que l'organe profond de ce même côté soit femelle, comme son unigénère opposé. Ce cas paraît effectivement s'être réalisé chez l'homme, et M. Isidore Geoffroy SaintHilaire lui donne le nom d'hermaphrodisme semi-latéral. Ce genre serait susceptible d'offrir la combinaison inverse qui ne s'est pas présentée à l'observation. Enfin l'auteur établit comme possible l'existence d'un dernier genre d'hermaphrodisme mixte, qu'il nomme hermaphrodisme croisé, dans lequel les organes profonds et moyens appartiendraient à un même sexe, consi-

dérés de droite à gauche, et à un même sexe différent, considérés de gauche à droite.

Nous voici actuellement arrivés à la seconde classe, qui comprend les hermaphrodismes avec excès dans le nombre des parties. Ici nous trouvons des deux côtés à la fois des organes mâles et des organes femelles, en sorte que leur nombre se trouve plus ou moins augmenté. L'auteur divise cette classe en trois groupes ou ordres : 1° l'hermaphrodisme masculin complexe, dans lequel un appareil essentiellement masculin se trouve associé à certains organes féminins, à un utérus, par exemple; 2° l'hermaphrodisme féminin complexe, dans lequel un appareil essentiellement féminin se trouve associé à certains organes masculins, à des testicules, par exemple; 3° l'hermaphrodisme féminin bisexuel, dans lequel les appareils des deux sexes existent simultanément d'une manière assez complète : toutefois les organes sexuels externes ne présentent jamais d'une manière parfaite cette duplicité de nature sexuelle, laquelle n'existe que par rapport aux organes profonds et moyens. Ces trois ordres de l'hermaphrodisme bisexuel ont été observés dans l'espèce humaine et chez quelques mammifères.

L'hermaphrodisme bisexuel ne peut jamais être parfait chez les animaux que la nature a destinés à posséder des sexes séparés; il est chez eux des dispositions organiques qui paraissent s'y opposer invinciblement. En vertu de la loi du balancement des organes, loi si bien développée dans les ouvrages de M. Geoffroy Saint-Hilaire père, l'appareil mâle ne peut acquérir son complet développement qu'en réduisant au minimum les conditions d'existence de l'appareil femelle; et réciproquement, l'appareil femelle ne peut exister dans son entier qu'au détriment de l'appareil mâle. Lorsque ces deux appareils existent simultanément, il y a toujours imparfait développement de l'un d'eux. Ces considérations, au reste, ne sont applicables qu'aux organes sexuels profonds et moyens; ce sont les seuls dont la co-existence ait été observée, et même soit possible. Jamais on n'a vu les organes externes mâle et femelle exister simultanément d'une manière complète, car leur co-existence est impossible, ainsi que le pouve fort bien M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire par des considérations appuyées sur les connexions de ces organes externes avec les os du bassin, connexions qui, étant les mêmes pour les organes mâles et pour les organes femelles, ne peuvent exister pour les deux à la fois. Les observations contraires rapportées par certains auteurs sont indubitablement mal faites. Il résulte de là que l'hermaphrodisme parfait, dans le sens anatomique, ne peut exister chez l'homme, ni même en général chez aucun des animaux vertébrés qui s'accouplent. L'hermaphrodisme physiologique, c'est-à-dire la faculté de féconder et d'être fécondé, également refusée à ces animaux, peut, au contraire, être départie aux animaux vertébrés qui ne s'accouplent point, tels que les poissons, chez lesquels cet hermaphrodisme existe effectivement quelquefois, soit à l'état anormal et alors il est latéral, soit à l'état normal, et alors il est superposé : ce dernier cas a été observé par Cavolini chez le servan (*servanus scriba* Cuv.), et cette observation a été vérifiée par MM. Cuvier et Valenciennes. Chez ce poisson, les organes mâles et les organes femelles sont également pairs. C'est de cette même manière que l'hermaphrodisme bisexuel existe chez les annélides, et il est bien probable qu'il n'en est point autrement chez les mollusques; mais on ne peut s'en assurer, à cause des dérangemens singuliers de la symétrie dans leurs organes internes. Toutefois, d'après les faits positifs que présentent certains poissons et les annélides, on peut regarder comme certain que l'hermaphrodisme normal entraîne la symétrie binaire des organes mâles et des organes femelles. Il ne paraît point que, dans l'ordre de la nature un animal soit mâle d'un côté, et femelle du côté opposé : cet hermaphrodisme, lorsqu'il existe, doit être toujours un état normal; il est évidemment incompatible avec la loi de symétrie, qui est une des bases fondamentales de l'organisation des animaux binaires.

Le travail de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a ajouté des preuves nouvelles à celles qui ont démontré depuis longtemps l'analogie qui existe entre les organes mâles et les organes femelles, analogie de laquelle il résulte que chacune des parties sexuelles du mâle a son analogue dans une des parties sexuelles de la femelle. A ce sujet, il adopte l'idée de Meckel et de M. Salva, qui considèrent la prostate comme la matrice. D'après cette idée ingénieuse, l'élément organique qui aurait été matrice si l'individu avait été femelle, est devenu prostate chez l'individu mâle, par arrêt de développement. Pourvu alors de nouvelles connexions et d'une autre organisation intime, il se trouve appelé à un autre usage. Peut-être même pourrait-on penser, avec quelque raison, que la prostate ne sert à rien du tout, et qu'elle n'est là que comme rudiment d'un organe avorté. C'est ainsi que, dans quelques hermaphrodismes féminins, on trouve des testicules avortés, à l'état de boules graisseuses qui ne servent à rien, et cependant conservent une existence organique; c'est ainsi que, dans l'ordre anatomique naturel de l'homme, on trouve certaines parties, telles que l'appendice cæcal, qui ne servent à rien, et cependant qui ont les rudimens inutiles d'un organe qui aurait pu exister. A ce sujet, il est une remarque à faire, c'est que l'animal parvenu à son développement normal, et que nous appelons un animal parfait n'est effectivement qu'un animal imparfait. Dans l'ordre actuel de la nature, les animaux ont leur mode d'existence déterminé par des développemens, et fixé ou limité par des arrêts ou des absences de développement. Aucun d'eux n'est tout ce qu'il pourrait être, aucun d'eux n'a tous les organes qu'il aurait pu être appelé à posséder en vertu de sa disposition primitive embryonaire.

C'est cette imperfection générale, variée à l'infini, c'est le développement de certains organes, cachant le développement de certains autres organes, qui contribuent à répandre une si étonnante variété dans la nature vivante. C'est sur ces faits que repose une partie de l'unité de plan, ou de la conformation organique dans l'échelle animale, idée si éminemment

philosophique, mais dans les applications de laquelle il est si facile de s'égarer et si difficile de s'entendre. Ainsi, pour revenir au sujet qui nous occupe dans ce rapport, nous voyons deux manières différentes d'envisager la formation des hermaphrodites.

L'analogie qui existe entre les organes mâles et les organes femelles, peut faire penser, avec l'auteur du Mémoire que nous analysons, que des élémens organiques primitivement neutres seraient devenus mâles ou femelles, suivant l'impulsion donnée dans le principe à leur développement. Ainsi un même organisme neutre deviendrait, suivant les circonstances, un testicule ou un ovaire, une matrice ou une prostate, un clitoris ou un pénis ; l'hermaphrodisme neutre serait la persistance plus ou moins complète de cet état neutre primitif : telle est la première hypothèse. Suivant la seconde, les deux appareils sexuels symétriques existeraient suffisamment chez l'embryon : ce serait par l'avortement des ovaires et de la matrice, par ce développement particulier qui donne aux parties sexuelles externes la forme masculine, que l'individu deviendrait mâle. Il aurait été femelle, si les testicules et les annexes étaient avortés et les ovaires développés, ainsi que la matrice et ses annexes, il y avait en même temps dans les parties sexuelles externes cet arrêt de développement qui leur donne la forme féminine. Les hermaphrodites bisexuels offriraient ainsi la persistance plus ou moins complète de l'hermaphrodisme primitif, état fœtal analogue, dans la symétrie binaire des organes mâles et des organes femelles coexistans, à celui qui existe chez certains animaux inférieurs, qui possèdent d'une manière normale l'hermaphrodisme bisexuel, que les fœtus des mammifères ne posséderaient que d'une manière transitoire.

Applications à la médecine légale. — L'hermaphrodisme peut donner lieu, dans trois cas, à des recherches médico-judiciaires : 1° lorsqu'il s'agit de rendre à l'état civil de son véritable sexe un individu dont la conformation vicieuse des parties génitales a pu donner lieu à de l'incertitude ou à de l'erreur ; 2° lorsqu'il s'agit de statuer sur l'aptitude d'un semblable individu à la procréation, et par conséquent au mariage ; 3° enfin lorsqu'il s'agit de prononcer sur une simulation d'hermaphrodisme.

Nous ne reconnaissons pas chez les animaux parfaits d'hermaphrodisme absolu, c'est-à-dire que nous n'admettons pas parmi eux des individus véritablement *androgynes*, ou doués à la fois de la faculté de féconder et d'être fécondés. Mais nous en rencontrons chez lesquels le développement sexuel s'est arrêté lors de la formation première des organes de la génération : ce sont ceux que nous avons désignés en parlant de l'hermaphrodisme neutre avec absence de sexe. Ils nous paraissent, sous le rapport de leur état civil, devoir appartenir au sexe masculin plutôt qu'au sexe féminin, puisqu'il n'existe chez eux aucune trace de parties génitales féminines, et que, si l'absence des caractères virils, ainsi que des fonctions qui en dépendent, ne résulte chez ces êtres disgraciés que du défaut d'influence des testicules, les rudimens extérieurs des organes de la génération permettent plutôt d'y reconnaître le sexe mâle que le sexe féminin.

Il est plus difficile d'assigner, sous le rapport sexuel, un rang aux hermaphrodites neutres avec conformation sexuelle mixte, ou encore aux hermaphrodites appelés *bisexes* par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire. Une pareille décision exige une observation prolongée, afin de découvrir, dans un assemblage d'organes imparfaits des deux sexes quel est le sexe qui devra être considéré comme prédominant; presque toujours même il faudrait, pour s'éclairer, porter les recherches sur les organes profonds, ce qui est impossible sur le vivant. Mais ces cas sont heureusement fort rares, et il ne restera d'autre ressource, lorsqu'ils se présenteront, que d'étudier attentivement, non-seulement le véritable état des fonctions sexuelles, mais encore les propensions physiques et morales de l'individu, tout en faisant, comme nous l'avons dit plus haut, la part à l'influence de l'éducation et des habitudes acquises. Ainsi, dans le cas extrait par Béclard du *Medical repository*, n° XLV, et qui offre, sans contredit, un des exemples les plus rapprochés de l'hermaphrodisme absolu, nous n'hésiterions pas, sous le rapport social, à ranger dans le sexe féminin l'individu qui est l'objet de cette observation, que l'intérêt qu'elle présente nous détermine à consigner dans cet ouvrage.

« En avril 1807, il existait à Lisbonne un individu réunissant les organes des deux sexes dans le plus haut degré de perfection que l'on ait vu : il était âgé de vingt-huit ans ; il avait, d'un homme, les testicules, un pénis érectile recouvert au sommet d'un prépuce érectile et paré d'un canal jusqu'au tiers de sa longueur, le traits mâles, le teint brun, et un peu de barbe. Les organes du sexe féminin étaient comme ceux d'une femme bien conformée, cependant les lèvres de la vulve étaient très-petites. Le larynx, la voix, les penchans, étaient ceux d'une femme; la menstruation était régulière : la grossesse a eu lieu deux fois, et s'est terminée prématurément au troisième et au cinquième mois. »

Un cas plus intéressant peut-être, et que nous avons exposé en 1817, aussi amplement que le permettait la seule inspection extérieure, a, pendant trente-six ans, laissé dans le doute sur son sexe de très-célèbres médecins, jusqu'à ce qu'enfin la mort de cet individu, survenue à Bonn dans le mois de mars 1835, permit à M. le professeur Mayer de se livrer sur lui aux investigations anatomiques les plus minutieuses. Il en résulta que l'hermaphrodite, connu tour à tour sous les noms de Marie, Dorothée, Denis et de Charles Durgé, présentait les attributs mêlés de l'homme et de la femme, mais qu'il serait difficile de lui assigner un sexe quelconque. On peut consulter sur ce fait important la *Gazette médicale de Paris*, du 24 septembre 1836, où se trouvent les détails anatomiques, extrêmement intéressans, que M. Mayer a fait connaître.

La détermination du sexe, dans les cas d'hermaphrodisme apparent chez l'homme ou chez la femme, ne peut donner lieu à des erreurs, si l'on suit les règles que nous avons déjà indiquées dans un autre ou-

vrage, et auxquelles nous ne saurions rien ajouter. Ces règles peuvent, en général, s'appliquer à tous les cas d'hermaphrodisme.

1° L'examen extérieur des parties de la génération ne saurait être entrepris avec trop de soin et d'exactitude. On devra, autant que possible sans blesser ni sans exciter une vive douleur, sonder les ouvertures qui s'y présentent, afin de connaître leur étendue et leur direction.

2° L'inspection extérieure de toute la surface du corps n'est pas moins essentielle, afin de pouvoir déterminer la prédominance des caractères constitutionnels de l'un ou de l'autre sexe.

3° A cet effet, on devra également observer longtemps, et à plusieurs reprises, les goûts, les propensions des individus dont il s'agira de constater le sexe. Dans l'explication des résultats qui découleront de cette observation, on devra surtout s'attacher à ne pas confondre les habitudes résultant de la position sociale des individus, avec les propensions innées ou qui dépendent de la constitution organique.

4° Une circonstance bien importante dans les cas équivoques, c'est de s'assurer s'il s'établit, par une ouverture quelconque des parties sexuelles une sécrétion sanguine périodique, ou toute autre qui puisse jeter du jour sur le sexe réel de l'individu.

5° Rien ne conduit plus aisément à des erreurs, comme de prétendre, dans tous les cas, déterminer, peu de temps après la naissance, le sexe d'enfans dont les parties génitales ne sont pas régulièrement conformées. Lorsque la conformation de l'individu laisse le moindre doute sur son véritable sexe, il est convenable d'en avertir l'autorité, et d'employer, s'il le faut, des années à observer le développement progressif du physique comme du moral de l'hermaphrodite, plutôt que de hasarder sur son sexe un jugement que des phénomènes futurs pourraient renverser tôt ou tard.

6° Enfin on ne devra tirer parti qu'avec une certaine réserve des déclarations de l'hermaphrodite ou des personnes qui ont des liaisons directes avec lui. On devra surtout examiner si ces déclarations sont de nature à être fondées sur un motif d'intérêt.

Telles sont les règles générales à suivre, et qui, nous le pensons, suffisent dans le très-grand nombre de cas. Cependant, nous l'avouons, elles pourront devenir insuffisantes dans certains d'entre eux, lorsque, opérant sur le vivant, on sera obligé de borner l'investigation aux organes externes. Voici à ce sujet l'opinion de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire :

« Sous le rapport de la médecine légale, il me suffit d'indiquer l'insuffisance des préceptes qu'ont donnés plusieurs auteurs pour la détermination du sexe dans des cas douteux; préceptes qui n'ont paru exacts que parce qu'on avait distingué un très-petit nombre des combinaisons que présente la nature.

» Cette difficulté de déterminer le sexe est la conséquence de ce fait général, résultant de l'ensemble de mes recherches : tandis que les organes internes varient jusqu'à l'infini, de nombre, de structure et de disposition, les externes conservent leur nombre normal, et les modifications qu'ils présentent sous les autres rapports étant intermédiaires entre le sexe mâle et le sexe femelle se trouvent renfermés dans des limites assez étroites. Il est donc impossible qu'à chacune des combinaisons spéciales des organes internes puisse correspondre une disposition particulière des organes externes.

» Enfin je remarquerai que la législation, admettant seulement deux grandes classes d'individus auxquels elle impose des devoirs et accorde des droits différens, et souvent inverses, selon leur sexe, n'embrasse pas véritablement la totalité des cas; car il existe des sujets qui n'ont réellement aucun sexe : tels sont les hermaphrodites neutre, et aussi les hermaphrodites mixtes par superposition; et, d'un autre côté, d'autres individus, les hermaphrodites bisexués, présentent les deux sexes réunis au même degré. »

De l'aptitude des hermaphrodites à la procréation. — Les médecins ne sont pas tout à fait d'accord sur l'aptitude des hermaphrodites à la procréation, et par conséquent au mariage. Cette divergence d'opinions résulte évidemment de ce qu'on a considéré la question d'une manière trop générale; car si, par exemple, on ne peut contester la possibilité de féconder à un hermaphrodite apparent avec sexe mâle, qui, ayant une verge mal conformée à la vérité, excrète néanmoins du sperme, on doit ne pas admettre de faculté fécondante chez un hermaphrodite neutre avec absence de sexe. Ainsi tout dépend de l'espèce et du degré de l'hermaphrodisme. C'est ce que nous allons tâcher d'établir en peu de mots.

Chez les hermaphrodites apparens du sexe masculin on ne pourrait nier la faculté fécondante malgré l'absence extérieure de testicules, malgré la division du scrotum en deux lobes simulant les lèvres d'une vulve, malgré la brièveté et la conformation vicieuse du pénis, pourvu qu'il ne soit pas adhérent dans toute sa longueur au scrotum, qu'il soit érectile, qu'il puisse être introduit à une profondeur quelconque au delà des lèvres extérieures de la vulve, de manière à ce que le sperme puisse arriver dans le vagin, et qu'il y ait véritablement excrétion spermatique. Cette dernière condition s'établit non-seulement par le fait, mais encore par les phénomènes généraux qui indiquent que l'individu appartient au sexe masculin, tels que la voix virile, la barbe, etc. Quant aux détails relatifs à l'excrétion spermatique, on peut placer les hermaphrodites dont il est ici question dans les mêmes conditions que celles qui sont applicables aux hypospadiaques, lorsqu'il s'agit de statuer sur leur faculté fécondante.

Chez la femme, l'aptitude à procréer ne se compose pas seulement de celle à exercer l'acte du coït, mais encore de la faculté de concevoir, de porter à terme le produit de la conception, et de l'expulser. Ainsi le médecin appelé pour statuer sur l'existence de ces diverses facultés chez une femme qui offrirait un état d'hermaphrodisme plus ou moins apparent, devra examiner anatomiquement et physiologiquement si les parties génitales externes sont conformées de manière à admettre l'introduction de la verge; si le vagin, ou une ouverture quelconque qui le remplace, conduit à l'orifice utérin; si l'excrétion menstruelle a

lieu, et si ces parties, ainsi que la charpente osseuse, sont conformées de manière à permettre le développement et l'expulsion à terme d'un fœtus ; enfin si l'habitude générale de l'individu se rapproche plutôt de celle du sexe féminin que du sexe masculin. Quant aux dimensions excessives du clitoris, elles ne forment pas, comme l'ont prétendu quelques médecins-légistes, un obstacle absolu à l'acte du coït. On peut d'ailleurs y remédier par une opération chirurgicale. Il n'en est pas de même du prolapsus utérin ancien et irréductible simulant l'hermaphrodisme, bien qu'il existe dans le journal de Hufeland un exemple d'un coït devenu fécond chez une femme atteinte d'une semblable maladie : mais ce fait est si extraordinaire, qu'il ne peut être considéré que comme une exception incapable de renverser la règle.

Quant aux hermaphrodites neutres avec absence de sexe, ou avec conformation sexuelle mixte, on doit exclure chez eux, d'une manière absolue, l'aptitude à la génération, les uns n'ayant aucun sexe, les autres portant les attributs des deux sexes, mais si imparfaitement conformés, qu'ils ne peuvent servir ni à féconder ni à concevoir.

L'*hermaphrodisme* peut être *simulé*, surtout dans le cas suivant. Il existe chez une femme un renversement ou un prolapsus utérin qui, sous les conditions dont nous avons parlé plus haut, fait ressembler cet organe à un pénis. La personne qui est atteinte de cette maladie en profite par des motifs quelconques pour se faire passer pour hermaphrodite. C'est au médecin instruit et attentif à découvrir cette ruse, qui quelquefois aussi n'est qu'une erreur. La conduite de Saviard (*Observation chirurgicale*, Paris, 1784, p. 100), dans un cas semblable, peut servir de modèle.

MARC.

Nous ne croyons pas devoir donner ici le titre des nombreuses observations d'hermaphrodismes publiées dans les divers recueils. Nous nous bornerons aux écrits dogmatiques sur le sujet.

BAUHIN (Gaspar). *De hermaphroditorum monstrosorumque partuum natura*. Oppenheim, 1614, in-12.

MATTHIEU (Nicol.). *An hermaphroditus utroque sexu potens?* Paris, 1669, in-fol.

REYERUS (Ern.). *De hermaphroditis*. Arnst, 1688, in-4°.

PARSONS. *A mechanical critical inquiry into the nature of hermaphrodites*. Londres, 1741, in-8°.

ARNAUD DE RONSIL. *Treatise on hermaphrodites*. Londres, 1750, in-8° ; trad. en franç. Paris, 1765; et dans ses *Mémoires de chirurgie*. Londres et Paris, 1768, in-4°, p. 1.

FERREIN (Ant.). *Mémoire sur le véritable sexe de ceux qu'on appelle hermaphrodites*, dans *Mém. de l'Acad. des sc. de Paris*, année 1757.

HALLER. *Diss. an dentur hermaphroditi?* dans les *Commentaria soc. reg. Gotting*, t. I, 1752, in-4°; et *Opera minora*, t. II.

SEILER. *Observationes nonnullæ de testiculorum descensu et partium genitalium anomaliis*. Leipzig, 1787, in-8°.

BLUMENBACH (J. F.). Dans *Handbuch der Naturgeschichte*, 12e édit. Gottingue, 1830, in-8°.

PINEL (Phil.). *Observations sur les vices originaires de conformation des parties génitales de l'homme, et sur le caractère apparent ou réel des hermaphrodites*, dans *Mém. de la Soc. médic. d'émulation*, an IV, p. 324.

MOREAU (de la Sarthe (J. L.). *Quelques considérations sur l'hermaphrodisme, etc.*, dans *Mém. de la Soc. médic. d'émulation*, an V, p. 243.

ACKERMANN. *Infantis androgyni historia*. Iéna, 1805, in-fol.

HOME (Ever.). *On the dissection of an hermaphrodite dog, with observations on hermaphrodites in general*, dans *Transact. philos. de Londres*, t. LXXXIX, p. 157.

SCHNEIDER. *Der Hermaphroditismus*, dans *Jahrbücher der Staat arzeneikunde*, von Kopp, 1809.

FEILER. *Ueber angeborne menschliche Missbildungen im allgemeinen und Hermaphroditen ins besondere*. Landshut, 1820.

BURDACH. *Die metamorphose der Geschlechter*, dans *Anat. Untersuchungen*, 1814, cah. 1. Voyez aussi sa *Physiologie*. Leipzig, 1826, in-8°.

SCHUBERT. *Vom Unterschied der beiden Geschlechter*. Leipzig, 1806, in-fol., p. 1.

OSIANDER. Dans *Denkwürdigkeiten für Heilkunde und Geburtshülfe*, t. 2e.

MECKEL (J.F.). *De Duplicitate monstrosa commentatio*. Halle, 1815, in-fol. fig.; et dans *Manuel d'anatomie pathologique* et *Manuel d'anatomie générale*.

PIERQUIN. *Réflexions sur un cas d'hermaphrodisme et d'hypospadias*. Montpellier, 1823, in-8°.

MARC. *Sur l'hermaphrodisme*, dans *Bullet. des sciences médic.*, par la Soc. médic. d'émulation, 1811, t. VIII, p. 179 et 245.

DUGÈS. *Mémoire sur l'hermaphrodisme*, dans *Éphémérides médicales* de Montpellier, 1827.

MULLER (Joh.). *Bildunggeschichte der genitalien und anatomischen Untersuchungen an Embrionem des Menschen und der Thiere*. Dusseldorf, 1830, in-8°.

MAYER. *De cas. hermaphroditorum*, dans *Icones select. præpar. Musæi anat. universitatis Bonnæ*. Bonn., 1831, in-fol., avec pl.

GEOFFROY SAINT-HILAIRE (Isidore). *Des hermaphrodismes*, dans *Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation chez l'homme et chez les animaux*, t. II, 1836, in-8°. — Le chapitre de cet ouvrage où il est traité de l'hermaphrodisme, est le plus complet qui ait été publié sur le sujet. On y trouvera l'indication la plus exacte des dissertations et de tous les faits publiés sur la matière. R. D.

HERNIE *, s. f. ; *hernia*, *ruptura*, *ramex*, *crepatura*. On appelle *hernie* la tumeur formée à la périphérie d'une cavité par un organe qui s'en est échappé en totalité ou en partie, à travers une ouverture naturelle ou accidentelle, ou même à travers un point affaibli de ses parois.

Le mécanisme suivant lequel les hernies sont produites n'est pas le même pour toutes; cependant on

peut dire d'une manière générale qu'elles se forment lorsque l'équilibre qui, dans l'état normal, existe entre l'effort que font incessamment les viscères pour s'épanouir et la résistance qu'opposent les enceintes des cavités, et qui est tel qu'il y a partout contact entre eux sans que ni les uns ni les autres soient exposés à aucune pression violente, est rompu à l'avantage de la première de ces forces, ou lorsque le rapport qui existe entre le volume des viscères et la largeur des ouvertures naturelles des cavités splanchniques, est devenu tel, que ces ouvertures soient relativement trop grandes.

La facilité avec laquelle les organes se déplacent et la manière dont ils exécutent ce déplacement, sont en rapport avec la mobilité dont ils sont doués dans l'état naturel. Ainsi le cerveau, presque immobile, et renfermé dans une cavité osseuse hermétiquement fermée, est de tous les organes celui qui se déplace le plus rarement; et, lorsqu'il le fait, c'est par suite d'une sorte de végétation de sa substance, plutôt que par un mouvement de locomotion. Le poumon, fixé par des liens inextensibles au lieu qu'il occupe, mais soumis à des alternatives de dilatation et de resserrement, renfermé dans une enceinte élastique et extensible, en partie musculaire, en partie cartilagineuse et en partie osseuse, trouve, dans la texture même de cette enceinte et dans sa propre dilatabilité, des causes qui le portent à se déplacer plus souvent que le cerveau; mais lorsqu'il vient faire saillie à l'extérieur, c'est encore par une expansion de sa substance, et non par un mouvement de la totalité de sa masse. Les viscères abdominaux, attachés aux parois abdominales par des liens celluleux et extensibles, doués pour la plupart d'un mouvement d'expansion propre, et de la faculté de changer de lieu par un mouvement de totalité, renfermés dans une enceinte composée presque partout de parties molles très-dilatables, et percée d'un grand nombre de larges ouvertures, sont de tous les organes ceux qui ont le plus de facilité pour se déplacer, et qui se déplacent le plus fréquemment; et quand ils se portent au dehors, c'est plutôt par un mouvement de totalité que par l'expansion de leur substance.

Causes. Les causes des hernies se trouvent dans tout ce qui est susceptible de diminuer la résistance des parties contenantes, ou d'augmenter l'effort des organes contenus. Ainsi, qu'une solution de continuité ou une cicatrice affaiblisse ou annule la résistance des parois du crâne, de la poitrine, ou de l'abdomen; qu'une simple contusion ait rendu l'enceinte abdominale moins résistante; qu'un embonpoint excessif, suivi d'un amaigrissement rapide, que des grossesses répétées, qu'une ascite guérie, qu'un développement considérable de quelque organe abdominal, suivi de résolution, aient, après avoir fortement distendu les parois du bas-ventre et éraillé la ligne blanche ou dilaté les ouvertures naturelles, ouvert des issues faciles aux viscères amaigris, le cerveau, le poumon ou les organes abdominaux se précipitent vers les points ouverts ou affaiblis, et une hernie est produite.

Mais c'est souvent à l'occasion d'un effort que la maladie paraît pour la première fois; et l'on serait tenté de croire qu'un effort violent est une cause suffisante de hernie, si l'on ne considérait que la plupart des hommes qui font des efforts passagers n'en sont pas atteints, et que ceux chez qui la maladie apparaît à l'occasion d'un effort sont ordinairement contraints par le genre de leurs travaux à en faire habituellement de semblables, qui ont dû graduellement dilater les ouvertures naturelles des cavités, et les disposer à donner passage aux viscères. D'où il résulte que, même dans les cas où la maladie apparaît brusquement, il faut presque toujours remonter à l'existence et à l'action des causes prédisposantes, pour en concevoir et pour en expliquer la formation.

Développement des hernies. Quand les viscères sortent à travers une plaie, ils apparaissent ordinairement à nu à l'extérieur; alors ils s'enflamment, donnent naissance à des bourgeons celluleux et vasculaires, qui se confondent avec ceux des bords de la plaie, et unissent le viscère déplacé dans la cicatrice commune.

Lorsque, au contraire, les organes sortent par une des ouvertures naturelles de la cavité qui les contient, ils poussent ordinairement au-devant d'eux la membrane séreuse qui tapisse cette ouverture, l'allongent, et s'en forment une enveloppe immédiate, que l'on nomme le sac herniaire. Dès qu'ils sont sortis, ils s'épanouissent au dehors, parce qu'ils y sont moins gênés que dans le trajet de l'ouverture qui leur livre passage; et la tumeur qu'ils forment, rétrécie au niveau de cette ouverture et plus large au delà, augmente en volume, parce qu'ils deviennent le siége d'une irritation permanente, qui dépend de la gêne que le contour de l'ouverture qui leur livre passage apporte à la circulation artérielle et veineuse, des rapports nouveaux qu'ils contractent, du contact des corps extérieurs, etc. Leur tissu s'épaissit, ils contractent des adhérences entre eux et avec le sac herniaire, et deviennent irréductibles, tant à cause de l'augmentation de leur volume, qu'à cause des adhérences qu'ils ont contractées. D'un autre côté, le sac herniaire s'enflamme, s'épaissit, et devient le siége d'altérations diverses et souvent fort importantes, qui seront exposées dans l'histoire générale des hernies abdominales, dans lesquelles cette enveloppe joue un rôle beaucoup plus important que dans aucune autre espèce de hernie. C'est surtout dans ces hernies que l'on voit survenir cette disproportion de volume entre l'organe déplacé et l'ouverture qui lui livre passage, d'où naissent les accidens de l'engouement et ceux de l'étranglement, qui décident souvent de la perte de l'organe déplacé.

Enfin, quand la hernie est très-ancienne, il arrive quelquefois que les organes qui la forment ne peuvent plus être contenus dans la cavité qu'ils ont abandonnée, celle-ci étant devenue progressivement trop étroite, soit que ses parois soient revenues peu à peu sur elles-mêmes, soit que les organes qui y sont restés aient pris un accroissement qui ait comblé le vide existant, soit enfin que les parties déplacées aient elles-mêmes acquis à l'extérieur un volume beaucoup plus considérable que leur volume normal. Dans tous ces

cas, la réduction est bientôt suivie d'accidens très-graves, occasionnés par la compression qu'éprouvent et que font éprouver aux autres les parties réduites, et qui forcent à lever les obstacles qui s'opposent à leur sortie. On dit alors que les organes qui forment la hernie ont perdu *droit de domicile*.

Diagnostic. Le diagnostic des hernies est en général facile; elles n'ont de commun avec les lipômes, les abcès et les différentes espèces de collections, que la tumeur qu'elles forment; tous les autres symptômes qu'elles présentent sont différens. Ainsi, la manière dont elles se sont développées; la facilité avec laquelle on les réduit, soit par une pression convenablement dirigée, soit seulement en faisant placer le sujet dans une situation qui mette la cavité d'où sont sortis les viscères dans une position déclive; la nature des accidens dont elles sont accompagnées, et qui sont tous en rapport avec la nature de l'organe déplacé et avec celle de ses fonctions, sont autant de circonstances qui servent à les bien caractériser.

Pronostic. Les hernies sont en général des maladies graves qui gênent toujours plus ou moins les fonctions de l'organe déplacé, et qui compromettent souvent, soit l'existence de l'organe lui-même, soit celle du malade. Les plus graves sont celles qui sont anciennes et irréductibles; elles sont d'autant plus dangereuses que le sujet est plus âgé et plus faible, que les organes qui les forment sont plus importans à la vie, et qu'elles sont plus exposées à l'accident particulier connu sous le nom d'étranglement.

Traitement. Les indications curatives que présentent ces maladies sont de les réduire et de les maintenir réduites. On remplit la première de ces indications par l'opération dite du *taxis*, qui se fait d'après des règles différentes dans les différentes espèces de hernies. La seconde se remplit à l'aide de divers bandages, la plupart élastiques, et surmontés d'une pelote que l'on appuie sur l'ouverture herniaire, et qui s'oppose efficacement à la sortie des viscères.

Mais lorsque la hernie est irréductible, soit à cause des adhérences que les organes déplacés ont contractées au dehors, soit à raison du volume qu'ils y ont acquis, soit enfin parce qu'ils sont étranglés par le contour de l'ouverture de passage; il faut, dans les deux premiers cas, se borner à soutenir la tumeur à l'aide d'un bandage à pelote concave ou d'un suspensoir, si elle en est susceptible; et dans le dernier, il faut souvent dilater à l'aide d'une opération chirurgicale l'ouverture dont la constriction s'oppose à la réduction de la hernie.

On sent qu'il me serait très-difficile de suivre l'ordre alphabétique dans l'exposition successive de toutes les hernies. Il faut de toute nécessité adopter une autre marche.

Je commencerai donc par traiter des hernies qui se font à travers les parois du crâne; je parlerai ensuite de celles qui affectent l'appareil de la vision, puis de celle qui se font à travers les parois de la poitrine; et je terminerai par l'histoire des hernies abdominales, les plus communes de toutes.

—

ART. 1er DES HERNIES QUI SE FONT A TRAVERS LES PAROIS DU CRANE.

Ce sont celles du cerveau et du cervelet.

§ Ier *Hernie du cerveau*. La hernie du cerveau a reçu le nom d'*encéphalocèle*.

Elle est de deux espèces, *congéniale* ou *accidentelle*.

Dans le premier cas, elle se fait ordinairement dans le lieu correspondant à quelque fontanelle restée entr'ouverte par suite d'un manque d'ossification des angles osseux qui doivent la fermer dans l'état normal; on la voit aussi apparaître à travers un écartement de quelque suture ou entre les pièces dont se composent les os du crâne dans le fœtus; et dans tous ces cas, elle paraît résulter à la fois d'un arrêt dans l'ossification qui doit fermer ces fontanelles, engrener les sutures ou souder entre elles les diverses pièces dont se composent la plupart des os du crâne, et d'une sorte de locomotion du cerveau, qui se porte en totalité ou en partie à l'extérieur du crâne, enfermé dans un sac que lui forment ses membranes propres et les tégumens communs.

C'est plus ordinairement vers la partie postérieure du crâne que partout ailleurs que ces hernies se font remarquer.

J'en ai vu une dans laquelle tout le cerveau était contenu; elle sortait par une ouverture arrondie correspondante à la fontanelle postérieure. J'ai déposé dans le musée de la faculté une cire représentant l'enfant qui la portait, et qui a vécu quinze heures, en exécutant toutes ses fonctions comme un enfant bien conformé.

Quoi qu'il en soit, ces hernies sont de véritables vices de conformation, et elles constituent les variétés d'Anencéphalie que M. Geoffroy Saint-Hilaire a désignées sous les noms de *podencéphalie* et de *notencéphalie*. M. Serres a aussi observé une variété de hernie cérébrale congéniale, qui s'était opérée à travers la base du crâne, et faisait saillie dans le pharynx.

On trouvera au mot Anencéphalie, auquel je renvoie, de plus amples détails sur ce sujet. Je ferai remarquer ici toutefois que ces deux dernières variétés d'anencéphalie ne se prêtent nullement à la théorie annoncée par l'auteur de l'article pour expliquer le mécanisme de la production de cette affection. On ne voit pas en effet quel rôle l'inflammation du cerveau a pu jouer ici; et il faut de toute nécessité recourir à une autre explication. Si l'on veut à toute force expliquer, on a alors à choisir entre la théorie d'un vice d'organisation primitif, et celle qui admet l'intervention des causes physiques externes.

L'encéphalocèle de la seconde espèce, ou l'encéphalocèle proprement dite, se fait à travers une perte de substance éprouvée par les os du crâne ou à travers le tissu d'une cicatrice trop faible pour résister à l'effort expansif de la masse cérébrale.

Ici ce n'est plus par suite d'un mouvement de totalité de l'organe que se produit la hernie : elle est l'effet de l'expansion de la substance du cerveau à travers un point où il éprouve moins de résistance.

Au reste, on reconnaît cette maladie à une tumeur lisse, arrondie, molle, indolente, sans changement de couleur à la peau, agitée par des mouvemens isochrones, aux battemens du pouls et à ceux de la respiration, développée sur le lieu correspondant à une perforation traumatique ou accidentelle du crâne, réductible en totalité ou en partie lorsqu'on la comprime méthodiquement, et reparaissant aussitôt qu'on cesse de la comprimer. Cette tumeur est d'un volume variable; et lorsque celui-ci est considérable, elle est accompagnée de vertiges, d'éblouissemens, et même de symptômes de paralysie plus ou moins durables, siégeant dans diverses parties; souvent aussi ces accidens ne se déclarent que quand on comprime la tumeur, et ils disparaissent aussitôt que l'on cesse la compression.

Le pronostic de l'encéphalocèle est fâcheux, surtout si la tumeur est un peu considérable. Presque toujours les sujets périssent des accidens d'une encéphalite déterminée par la gêne qu'éprouve la partie du cerveau qui forme la hernie, ou par l'effet de quelque violence extérieure.

L'indication que présente la maladie est simple; elle consiste à exercer sur la tumeur une compression douce, égale et permanente, à l'aide de laquelle on puisse la réduire et la maintenir réduite, jusqu'à ce qu'une cicatrice solide s'oppose efficacement à la sortie du viscère. On remplit facilement cette indication à l'aide d'une pelote de charpie, que l'on recouvre d'une compresse épaisse, ou mieux d'une plaque de carton ou de cuir bouilli, ou d'une lame de plomb, et que l'on soutient à l'aide de quelques tours de bande; mais ces moyens ne sont applicables qu'aux hernies cérébrales peu volumineuses. Nous avons déjà dit que, quand la tumeur a un grand volume, la compression exercée sur elle détermine des accidens graves, et ces accidens deviendraient promptement mortels si on en prolongeait la cause. Il faut donc, dans ces cas, renoncer à obtenir la réduction de la tumeur, et se borner à la protéger contre l'action dangereuse des corps extérieurs, à l'aide d'une espèce de calotte de cuir bouilli, dont on recouvre la tête, et que l'on assujettit solidement.

§ II. *Hernie du cervelet.* La hernie du cervelet offre exactement les mêmes caractères que celle du cerveau; seulement elle ne se présente jamais qu'au niveau des fosses occipitales inférieures. MM. Lallement et Baffos en ont observé, il y a quelques années, deux exemples survenus à la suite d'une perforation spontanée de l'occipital.

ART. II. DES HERNIES QUI AFFECTENT L'APPAREIL DE LA VISION.

Il y en a de deux sortes : les hernies de l'iris et les hernies de la totalité du globe oculaire.

1° *Hernies de l'iris.* Les oculistes ont désigné cette affection sous les dénominations générales de *procidence de l'iris, ptosis, prolapsus, staphyloma iridis;* réservant, ainsi que je le dirai plus bas, des appellations particulières pour les divers degrés de la maladie.

Les causes à l'occasion desquelles on voit se manifester les hernies de l'iris, sont ou des plaies accidentelles de la cornée, ou certaines opérations que l'on pratique sur l'œil, comme celle de la cataracte par extraction, celle de l'hypopion, etc.; ou enfin et le plus ordinairement des perforations de la cornée par suite d'ulcération et de ramollissement inflammatoire de cette membrane.

Aussitôt, en effet, qu'elle a éprouvé quelque perte de substance ou quelque solution de continuité, l'humeur aqueuse s'évacue, et l'iris, poussé par l'humeur vitrée, vient se présenter à travers l'ouverture et faire à l'extérieur une tumeur qui varie depuis la grosseur d'une tête de mouche (*myocephalon*) jusqu'à celle d'un grain de chènevis. Quelquefois alors elle est aplatie comme une tête de clou (*hylon clavus*); enfin, dans quelques cas, il existe l'une à côté de l'autre plusieurs petites ouvertures, et la tumeur générale qui résulte de la réunion de toutes ces petites tumeurs a la forme d'une grappe de raisin (*staphyloma racemosum*). Cette tumeur, de couleur noire, quelle que soit celle de l'iris, est douloureuse. La douleur qu'elle détermine est d'abord semblable à celle que produirait une épine enfoncée dans le globe de l'œil; mais bientôt elle s'étend, et il survient du larmoiement; la saillie formée par l'iris gêne les mouvemens de la paupière; la pupille, tiraillée vers le lieu correspondant à la hernie, est allongée dans ce sens, et l'exercice de la vue en est ordinairement troublé. Cette affection occupe rarement le centre de la cornée.

Dans quelques cas, lorsque la hernie est peu considérable, l'inflammation se calme, et la petite tumeur disparaît peu à peu. Mais quand elle est d'un certain volume, elle persiste, et elle entretient pendant longtemps une inflammation chronique de la conjonctive.

Quelques praticiens, M. Demours entre autres, pensent qu'il faut en général abandonner cette maladie à elle-même, et que la guérison n'est pas encore assurée; nous croyons au contraire qu'il est important de remédier au déplacement de l'iris pour faire cesser l'inflammation de la conjonctive, prévenir l'opacité de la cornée, ou empêcher que l'irritation de la portion d'iris qui fait saillie au dehors ne se propage au dedans de l'œil, et n'envahisse le reste de cette membrane.

On a conseillé de repousser l'iris avec la pointe d'un stylet; mais cette opération ne peut réussir qu'autant qu'elle est pratiquée aussitôt que la hernie s'est formée. Au bout de très-peu de temps, en effet, la tumeur devient adhérente à la circonférence de l'ouverture qui lui livre passage; et alors elle est irréductible; on la traverse avec l'olive du stylet, mais on ne la réduit pas.

On a cherché alors à rendre cette réduction plus facile, en incisant d'abord l'ouverture de la cornée; mais il est évident qu'un semblable procédé expose à blesser presque certainement l'iris, et à augmenter la hernie. On a proposé dans le même but de couper la tumeur à sa base, ou de la cerner par une ligature; mais l'expérience n'a pas tardé à prouver que ce moyen ne convient tout au plus que quand la tumeur est pédiculée. En définitive, la cautérisation de la tumeur

avec un cylindre de nitrate d'argent fondu ou avec le deuto-chlorure d'antimoine, est maintenant le moyen que l'on emploie le plus généralement. Cette opération, qui doit être faite avec beaucoup de légèreté et n'attaquer que la tumeur, est douloureuse; elle excite une cuisson âcre, de la rougeur à l'œil, et un larmoiement douloureux; mais ces accidens ne sont ordinairement que passagers, et deux ou trois cautérisations suffisent pour faire disparaître la tumeur. Quelquefois cependant l'inflammation persiste, et l'on est obligé de la combattre par les antiphlogistiques. C'est pour cela que M. Dupuytren pense qu'en général, tant que la maladie est récente et non encore indurée, il vaut mieux s'abstenir de la cautérisation. Ce praticien remplit le même objet en faisant coucher ses malades à la renverse, et en établissant sur l'œil une légère compression.

2° *De la hernie de l'œil ou exophthalmie.* Cette maladie peut dépendre de causes fort différentes. Quelquefois, c'est une accumulation de liquide dans l'intérieur de l'œil, ou une augmentation générale du volume du globe oculaire dépendante d'une autre cause qui rend cet organe trop gros pour être contenu, dans l'orbite, et qui le force à se porter au dehors vers l'ouverture des paupières : d'autres fois, c'est un kyste, une tumeur squirrheuse, fibreuse, érectile, graisseuse, osseuse, ou de toute autre nature, développée dans le sommet de l'orbite, qui le chasse peu à peu de la cavité destinée à le loger : dans quelques circonstances, c'est un polype du sinus maxillaire, des fosses nasales, ou une tumeur de la dure-mère, qui dépriment l'orbite ou pénètrent dans sa cavité, et qui produisent le même effet, etc.

Dans tous ces cas, la maladie est symptomatique, mais, quelquefois aussi, elle est accidentelle. Covillard, Lamsweerde, Spigel, en ont rapporté des exemples qui ont paru si exagérés à Louis qu'il s'est efforcé de les expliquer par le peu de longueur de la paroi externe de l'orbite, qui fait que la moindre saillie anormale du globe oculaire, vue de ce côté, paraît considérable. J'en ai vu moi-même un exemple qui ne laisse aucun doute, sur une femme, qui, s'étant laissée tomber sur l'anneau de la clé d'une porte, arriva à l'Hôtel-Dieu, ayant le globe de l'œil tout à fait pendant sur la joue, et suspendu au nerf optique et aux muscles destinés à le mouvoir. On ne remarqua d'abord aucune rupture dans ces parties, et l'œil, privé de la faculté de voir, fut replacé dans l'orbite et contenu par un bandage approprié; mais malgré les secours les mieux administrés, la femme périt au bout de quelques jours, des suites de l'inflammation violente qui se propagea de l'orbite à l'intérieur du crâne. On trouva, à l'autopsie du cadavre, que le nerf optique avait été rompu.

Lorsque l'exophthalmie est symptomatique, elle n'est pas si brusque; la cause qui la détermine le plus rapidement est l'engorgement inflammatoire du tissu cellulaire du fond de l'orbite, et il faut toujours plusieurs jours pour qu'elle soit produite. Dans les autres cas, ce n'est souvent qu'après plusieurs mois de l'existence de la maladie principale que l'œil est chassé de sa cavité. On le voit alors devenir peu à peu plus saillant, surtout lorsqu'on le regarde par le côté externe de l'orbite, et enfin distendre l'ouverture des paupières par lesquelles il ne peut plus être recouvert; c'est alors seulement que l'exophthalmie commence véritablement. La distension qu'éprouve le nerf optique donne lieu à la cécité et à des douleurs vives et fréquentes, auxquelles se joignent celles d'une ophthalmie violente, qui se développe aussitôt que le globe oculaire ne peut plus être recouvert par les paupières, et qui détermine l'ulcération et l'opacité de la cornée transparente, et des dégénérescences diverses.

L'exophthalmie symptomatique est toujours un phénomène grave; on a cependant vu, dans quelques cas où la cause de la maladie a pu être reconnue et détruite, l'œil reprendre peu à peu sa place et recouvrer la faculté de voir. Mais dans la plupart des cas, cette cause est au-dessus des ressources de l'art ou impossible à reconnaître, et l'exophthalmie symptomatique est incurable. Quand l'exophthalmie est accidentelle, on peut facilement la faire cesser; mais il existe alors presque toujours des désordres si graves dans l'intérieur de l'orbite, qu'ils sont suivis d'une inflammation mortelle.

Le traitement de l'exophthalmie symptomatique consiste à en attaquer la cause. On a vu l'extraction de corps étrangers qui avaient pénétré dans l'orbite, l'ouverture et la rescision de kystes séreux développés dans le fond de cette cavité, l'extirpation de polypes fibreux des fosses nasales ou du sinus maxillaire, être suivies de la réduction de l'œil et du retour de la faculté de voir; mais ces cas sont rares, parce que presque toujours la maladie principale est incurable : il faut alors se borner à combattre les accidens inflammatoires qui se développent dans l'œil déplacé.

Quand l'exophthalmie est accidentelle, il faut replacer l'œil et chercher à prévenir ou combattre par le traitement antiphlogistique le plus énergique, les accidens inflammatoires violens qui ne peuvent manquer de se développer.

ART. III. DES HERNIES QUI SE FORMENT A TRAVERS LES PAROIS DE LA POITRINE.

Hernie du poumon. Devant parler dans un autre article de la sortie du poumon à travers une plaie récente, je ne traiterai ici que de la hernie du poumon à travers une solution de continuité des parois de la poitrine remplie par une cicatrice.

Cette maladie est fort rare. Pour qu'elle se produise, il est nécessaire que les parois de la poitrine aient éprouvé une perte de substance, une plaie assez étendue pour que la réunion n'ait pas pu s'opérer immédiatement dans toute l'épaisseur de ses bords; dans ces cas, en effet, la cicatrice est large et mince, et elle cède facilement à l'effort du viscère.

La tumeur que forme la hernie du poumon est molle, circonscrite; elle s'élève pendant les mouvemens d'inspiration, et s'affaisse pendant l'expiration. On la réduit facilement, et l'on sent à travers la cicatrice le vide par lequel l'organe franchit les limites de la

cavité thoracique. Lorsqu'on applique l'oreille sur la tumeur pendant qu'elle se gonfle, on entend distinctement le bruit produit par l'arrivée de l'air dans les cellules pulmonaires; quelquefois même on perçoit à la main une sorte de crépitation.

La hernie du poumon est une maladie qui n'offre que peu de gravité, mais elle doit néanmoins être réduite et contenue, pour soulager les malades d'une sorte de gêne qu'ils éprouvent parfois dans la réspiration, et pour soustraire la partie du poumon qui fait hernie aux injures extérieures qui pourraient y développer des inflammations auxquelles l'intérieur de la poitrine ne tarderait pas à participer.

On la réduit en appliquant à plat la main sur elle, et on la contient à l'aide d'une compresse épaisse ou d'une pelote rembourrée, que l'on soutient par un bandage de corps ou par le moyen d'une ceinture élastique.

ART. IV. DES HERNIES ABDOMINALES.

On sentira facilement que c'est surtout dans l'exposition de tout ce qui a rapport aux hernies abdominales, qu'il est tout à fait impossible de suivre l'ordre alphabétique imposé par la forme d'un dictionnaire. Il faut, sous peine de tout confondre, prendre une autre base pour exposer avec ordre ce sujet compliqué, et cette base sera principalement la fréquence plus grande des hernies : mais comme l'intestin et l'épiploon sont de tous les organes ceux qui font incomparablement le plus souvent partie des hernies abdominales, je commencerai par l'histoire générale des hernies intestinale et épiploïque; je décrirai ensuite en particulier les hernies apparaissant à travers l'anneau inguinal, crural, ombilical, etc., ensuite je ferai l'histoire des hernies des autres organes, que je présenterai successivement aux divers ouvertures à travers lesquelles elles peuvent paraître, en commençant toujours par celles où on les a observées le plus fréquemment.

Des hernies abdominales en général.— *Considérations anatomiques.* — Au-dessous de la poitrine, le tronc creusé d'un grand espace revêtu par le péritoine et divisé en deux cavités secondaires, dont l'une supérieure, plus grande, plus large en haut qu'en bas, plus étendue d'un côté à l'autre que d'avant en arrière, a son axe dirigé de haut en bas et un peu d'arrière en avant; et dont l'autre, plus étroite, moins haute, plus large à sa partie moyenne qu'à ses extrémités, et invariable à cause de l'inflexibilité de ses parois, a son axe dirigé de haut en bas et d'avant en arrière, de manière à croiser le grand diamètre de la première un peu au-dessous de l'ombilic.

La première de ces deux cavités comprend la cavité abdominale proprement dite et les fosses iliaques; le seconde est formée par l'excavation du bassin.

La grande cavité qui résulte de leur réunion a des communications plus ou moins faciles avec le médiastin, avec le tissu cellulaire abdominal extérieur, avec celui des régions inguinales, du scrotum ou des grandes lèvres, du pli de la partie profonde et suppérieure de la cuisse, et avec celui de la fesse, par les ouvertures du diaphragme, par le canal inguinal, le canal crural, l'anneau ombilical, les trous sous-pubiens, et les échancrures ischiatiques.

En outre de ces ouvertures normales, les parois abdominales présentent chez un grand nombre de sujets, soit entre les fibres des aponévroses, soit entre les faisceaux charnus de certains muscles, soit entre les bords de deux muscles voisins, des points faibles, des intervalles ou des espèces d'éraillemens, qui ouvrent à la cavité abdominale d'autres communications avec le tissu cellulaire extérieur; c'est surtout le long de la ligne blanche, aux environs de l'anneau ombilical, de l'anneau inguinal, vers la partie antérieure du diaphragme, sur le plancher fibro-musculeux du bassin, sur la paroi antérieure du vagin, que l'on observe de ces sortes de défauts dans la texture des parois de la cavité dont nous parlons. On trouve aussi chez certains sujets, entre le bord antérieur du muscle grand dorsal, le bord postérieur du grand oblique, et la partie correspondante de la crête de l'os iléum un espace triangulaire qui n'existe pas chez tous.

C'est dans cette grande cavité alvo-pelvienne, dont l'enceinte présente de si nombreuses solutions de continuité, qui toutes peuvent se prêter à la formation d'une hernie, que sont contenus les organes sécréteurs de la bile, du fluide pancréatique, et de l'urine; ceux de la digestion, et, chez les femmes surtout, une grande partie de ceux de la génération.

Mais, ce qu'il y a de plus remarquable pour le sujet qui nous occupe, c'est l'arrangement de ces viscères, qui est tel que, ceux qui sont en même temps les plus volumineux et les moins susceptibles de déplacement, correspondent précisément aux points de la circonférence de la cavité les plus résistans, et *vice versâ*. C'est ainsi que la paroi supérieure ou diaphragmatique, à cause de sa situation qui la soustrait à l'action du poids des viscères; que la paroi inférieure que nous supposons formée par le plancher du bassin, parce qu'elle est placée hors de l'axe de la cavité abdominale; que les parois latérales et postérieure, à cause de leur épaisseur, et parce qu'elles ne présentent point d'ouvertures, sont peu disposées à se laisser traverser par les organes : et c'est précisément à ces parois que correspond l'espèce de double cercle formé par le foie, l'estomac, le pancréas, la rate, les reins, l'utérus, le cœcum, le colon ascendant, transverse et descendant, et le rectum. Placés, au contraire, au centre de ce double cercle, l'épiploon et l'intestin grêle, organes très-mobiles, très-susceptibles de se réduire à un petit volume, et de s'insinuer à travers les ouvertures les plus étroites, sont en rapport continuel avec la paroi antérieure de la cavité abdominale, c'est-à-dire avec celle où l'on remarque les ouvertures normales les plus nombreuses et les plus larges, celle où les espèces de *défauts* dont j'ai parlé se forment le plus fréquemment, celle où les alternatives de dilatation et de resserrement si propres à élargir les ouvertures naturelles et à en établir d'artificielles sont le plus marquées, celle enfin où l'on trouve le mieux exprimé l'espèce d'antagonisme entre l'effort des vicères qui tendent incessamment à se porter au

dehors, et la résistance de l'enceinte qui tend à les refouler au dedans.

La connaissance de ces faits suffit pour faire établir *à priori*, d'une part, que la cavité abdominale est, de toutes les cavités splanchniques, celle dont les parois doivent le mieux se prêter à la production des hernies; d'autre part, que c'est la paroi antérieure qui doit être le plus ordinairement le siége de ces sortes d'accidens, et, enfin, que, de tous les organes abdominaux, l'épiploon et l'intestin grêle sont ceux qui doivent le plus fréquemment franchir les limites de la cavité qui les renferme.

On peut déterminer de la même manière quelles sont, de toutes les ouvertures situées sur la paroi antérieure de l'abdomen, celles qui sont le plus favorablement situées pour se prêter à la formation des hernies. Il suffit, en effet de remarquer que les viscères abaissés par les contractions du diaphragme mais soutenus par la ligne blanche et par les organes pelviens, et dirigés en bas et en avant par le plan incliné que leur offrent les fosses iliaques et les muscles psosas, viennent incessamment et inévitablement se présenter aux orifices internes des canaux inguinaux et cruraux, pour concevoir que ces conduits sont par leur situation, les mieux diposés pour leur livrer passage.

L'expérience journalière confirme les inductions fournies par l'étude des dispositions anatomiques des parties contenantes et des parties contenues. Elle a en effet prouvé que les hernies abdominales sont les plus communes de toutes, que leurs siéges les plus fréquens sont les canaux cruraux et inguinaux; et que les organes qui les forment les plus communément sont l'épiploon et l'intestin grêle : des recherches faites par Chopart et Desault ayant porté ces deux célèbres chirurgiens à établir que les individus affectés de hernies abdominales sont au reste de la population : : 6 ou 7 : 100; Monro, de la société des bandagistes de Londres, et M. Jules Cloquet, ont calculé que les hernies inguinales et crurales réunies sont aux autres : : 1,438 : 1.

Causes des hernies. Les circonstances que nous avons fait connaître ne suffisent pas pour déterminer la production des hernies : elles ne constituent que des prédispositions très-éloignées, puisqu'elles sont communes à tous les hommes. Il faut, pour qu'une hernie apparaisse, qu'une cause plus puissante vienne rompre l'équilibre qui existe entre la résistance des parois abdominales et l'effort des viscères; et les causes qui rompent cet équilibre ne sont pas toujours faciles à apprécier.

Dans un certain nombre de cas, en effet, une hernie se forme en apparence subitement, et sans qu'on puisse l'attribuer à rien. On voit quelquefois les enfans d'un père affecté de hernie en être affectés à leur tour, ce qui tient peut-être plus à ce qu'en général les enfans adoptent le même genre de vie que leurs parens, qu'à une disposition héréditaire.

Mais dans la plupart des cas, leur étiologie est moins obscure, et l'on en peut apprécier les causes. Quelquefois elles ont agi en diminuant la résistance des parties contenantes; c'est de cette manière qu'agissent certains états maladifs ou certains états physiologiques qui distendent outre mesure les parois de l'abdomen, ou la cessation brusque de ces états qui laisse les parois fort relâchées et leurs ouvertures fort dilatées. L'expérience prouve que beaucoup de hernies apparaissent à la suite de l'ascite, de l'obésité, de la grossesse, ou après l'évacuation brusque des liquides, un amaigrissement rapide, ou l'accouchement.

Dans d'autres circonstances, la cause agit en sens inverse, c'est-à-dire en augmentant la pression des viscères contre les parois de la cavité abdominale; c'est ainsi qu'il faut expliquer l'apparition des hernies sur les sujets qui exercent des professions qui exigent des efforts continus, sur les chantres, sur les cavaliers, sur les individus affectés de catarrhe pulmonaire chronique, ainsi que sur ceux qui sont habituellement constipés et ne vont à la selle qu'avec beaucoup d'efforts, sur ceux qui ont un rétrécissement de l'urèthre et ne pissent qu'avec peine. Cependant ces causes sont peut-être moins efficaces que les premières; et l'on sent que les organes ne pourraient que très-difficilement franchir de vive force les ouvertures abdominales, si celles-ci n'étaient préalablement disposées à leur livrer passage. Mais elles ont une influence réelle, et c'est à elles qu'il faut attribuer la fréquence plus grande des hernies chez les hommes que chez les femmes. Suivant M. J. Cloquet, la proportion des hommes affectés de hernie est à celle des femmes atteintes de la même affection : : 157 : 1.

Enfin, il y a des causes *suffisantes*, ainsi qu'on l'a dit; c'est-à-dire qui, indépendamment d'aucune prédisposition, peuvent produire une hernie. Ce sont toutes les causes physiques ou mécaniques, les plaies ou les cicatrices qu'elles laissent après elles, le passage d'un corps grave sur l'abdomen, etc.

Caractères anatomiques. Sous l'influence de ces diverses causes, tous les viscères peuvent se précipiter hors de la cavité du ventre, et faire à l'extérieur une hernie.

En général ils conservent, en se déplaçant, les rapports qu'ils ont dans leur situation normale, soit entre eux, soit avec les ouvertures. Ainsi, l'épiploon sort plus souvent à gauche qu'à droite, le cœcum plus souvent à droite qu'à gauche : quand la hernie est intestinale et épiploïque l'épiploon apparaît au-devant de l'intestin, etc. Cependant cette règle n'est pas constante, et l'on trouve quelquefois dans les tumeurs herniaires des organes qui, dans leur situation normale, sont fort éloignés de l'ouverture qui leur a livré passage.

Le nombre des parties qui peuvent entrer dans la composition de ces tumeurs est très-variable; il est, en général, en rapport avec l'ancienneté de la maladie; quelquefois on n'y trouve qu'une petite partie d'épiploon ou qu'un segment de la circonférence du canal; d'autres fois on y rencontre la presque totalité des organes abdominaux.

Les organes déplacés, les enveloppes qui les entourent immédiatement, les parties au milieu desquelles ils viennent se loger, et les ouvertures qui leur livrent passage, éprouvent des altérations diverses

qu'il est important de connaître, et dont quelques-unes appartiennent à toutes les hernies, tandis que d'autres ne se font remarquer que dans celles qui sont anciennes.

Dans une hernie récente et libre, les viscères n'éprouvent que des changemens de direction et de forme. L'épiploon, tendu entre ses points d'attache et l'ouverture qui lui livre passage, est rétréci au niveau et dans tout le trajet de celle-ci; il y forme des plis longitudinaux qui s'étendent plus ou moins loin au-dessus; et au-dessous, il s'épanouit et prend la forme d'une espèce de chou-fleur, dont le pédicule est en haut et répond à l'ouverture de passage, et dont la partie la plus large est en bas.

L'intestin prend une forme variable, selon qu'une petite partie ou la totalité de son calibre se trouve engagée dans la tumeur. Dans le premier cas, toute la portion qui fait hernie semble être une sorte d'appendice ajouté à son calibre ou à sa cavité, et son corps est accolé à l'orifice interne de l'ouverture; dans le second cas l'intestin, après avoir franchi cette ouverture, forme au dehors une anse complète. Lorsque celle-ci est peu considérable, elle décrit à l'extérieur un simple segment de cercle; quand elle est longue, elle se contourne en 8 de chiffre; dans tous les cas, les deux bouts de l'intestin, en se dirigeant vers l'abdomen, se rapprochent; ils sont comprimés l'un vers l'autre et fortement rétrécis à leur passage à travers l'ouverture de transmission; arrivés dans la cavité abdominale, ils s'éloignent brusquement l'un de l'autre, à angle droit, et ne commencent à reprendre la courbure arrondie qui leur est propre, qu'après un trajet de plusieurs pouces.

Le mésentère est tendu entre son point d'attache à la colonne vertébrale et le point central de la concavité de l'anse intestinale qui correspond à l'extérieur.

La plupart des viscères, en se portant de l'intérieur à l'extérieur, poussent au-devant d'eux la portion de péritoine qui passe sur l'ouverture qui leur livre passage, et s'en forment une enveloppe immédiate, que l'on nomme le *sac herniaire*. C'est à la fois par allongement et par locomotion de la tunique péritonéale que se forme cette enveloppe. La forme du sac herniaire est pyramidale; il a un *fond* évasé; un *orifice* plus ou moins étroit, presque toujours garni d'un repli falciforme et tranchant; et entre ce fond et cet orifice, au niveau du canal de transmission, il offre une partie étroite et allongée, que l'on nomme son *col*. Sa face interne, polie, lubrifiée par de la sérosité, est en contact avec les viscères déplacés; sa face externe adhère assez fortement au tissu cellulaire au milieu duquel elle est plongée. Cette enveloppe joue, comme nous le verrons, un rôle important dans les accidens auxquels les hernies sont sujettes. Toutes les hernies n'en sont cependant pas pourvues; celles qui se font à travers une plaie n'en ont point : et l'on admet généralement qu'il en est de même de celles qui se font à travers une cicatrice; mais cela n'est vrai qu'en général : on voit quelquefois de semblables hernies être pourvues d'un sac sur le fond duquel on retrouve la cicatrice de la plaie du péritoine qui a résisté, tandis que celle des plans musculeux ou aponévrotiques qui forment l'enceinte abdominale a cédé. Enfin, les hernies formées par quelques organes qui ne sont qu'en partie recouverts par le péritoine dans leur situation normale, n'ont qu'un sac incomplet : telles sont celles de la vessie, de l'S du colon, de l'origine du rectum, et du cœcum. On conçoit, en effet, que, lorsque ce dernier organe se déplace seul, il attire avec lui la portion de péritoine qui revêt sa face antérieure, de manière à lui faire former une poche placée au-devant et au dehors de lui, et dans laquelle flotte son appendice vermiculaire, tandis que son côté externe et postérieur est en rapport avec du tissu cellulaire, et que la même chose arrive lorsque son déplacement est consécutif à celui de l'intestin grêle qui s'y rend, avec cette différence, que, dans ce dernier cas, la poche dont il vient d'être question, et dans laquelle il peut se faire une hernie secondaire, est en arrière du sac principal. C'est de la même manière que se forment les sacs incomplets des autres viscères précités. Autrefois on pensait que le péritoine se déchirait au niveau de l'ouverture qui livrait passage aux viscères, toutes les fois que la hernie se formait brusquement à l'occasion d'un effort, et que par conséquent ces hernies étaient dépourvues de sac. Mais les dissections nombreuses faites par Ruysch, Morgagni et tous les anatomistes qui les ont suivis, ont prouvé que cette opinion est erronée.

Les parties voisines du sac herniaire sont simplement refoulées et condensées, ainsi que le tissu cellulaire extérieur au sac.

Quant aux ouvertures, leur aspect est différent, selon que la hernie s'est formée lentement, ou brusquement et à l'occasion d'un violent effort. Dans le premier cas, on trouve presque toujours les aponévroses amincies et affaiblies par l'action longtemps continuée des causes prédisposantes; dans le second, au contraire, la maladie ayant en quelque sorte paru avant le temps où elle aurait dû paraître d'elle-même, le contour des ouvertures aponévrotiques est encore épais et résistant, et la constriction qu'il exerce sur le pédicule de la hernie est plus forte. Dans l'un et l'autre cas, les organes peuvent être replacés dans la cavité abdominale, mais presque toujours le sac herniaire reste au dehors, retenu par les adhérences qu'il contracte de bonne heure avec le tissu cellulaire au milieu duquel il s'épanouit. Ce n'est que lorsqu'il est très-petit, et que la hernie est fort récente, que l'on peut le repousser dans l'abdomen.

A mesure qu'une hernie vieillit, il se fait dans la texture et dans la disposition de ces diverses parties des changemens très-remarquables, qui sont l'effet de l'irritation à laquelle elles sont soumises.

Dans les parties déplacées, cette irritation dépend en grande partie de la gêne que la constriction exercée par l'ouverture de passage apporte à la circulation artérielle et veineuse; elle dépend aussi des froissemens auxquels la tumeur est exposée.

L'épiploon contenu dans le sac s'engorge, se durcit. Dans le trajet de l'ouverture qui le transmet au dehors, il se transforme par l'adhésion mutuelle des plis longitudinaux dans lesquels il se trouve rassemblé, en un

cordon plus ou moins arrondi, quelquefois très-lisse et libre, d'autres fois adhérent par tout son pourtour à celui du sac herniaire, et prévenant ainsi la chute de nouvelles parties à l'extérieur; le volume de toute la portion de cet organe qui a franchi l'épaisseur des parois abdominales augmente, et bientôt il se présente sous forme d'un champignon, d'un volume variable, mais incapable de repasser par l'ouverture qui l'a laissé sortir; ce champignon est, dans quelques cas, lisse et arrondi, et s'il ne dépasse pas la grosseur de l'organe sécréteur du sperme, on peut le prendre alors et on l'a pris pour un testicule surnuméraire; ordinairement ce champignon est graisseux; souvent cependant il est dur et comme squirrheux; quelquefois même, mais rarement, il est cartilagineux ou même osseux; d'autres fois il s'est développé dans son intérieur des kystes hydatiques ou séreux, qui peuvent en imposer pour des collections de liquide dans la tunique vaginale. Dans quelques cas aussi, l'épiploon se déchire et l'intestin s'engage à travers la solution de continuité qu'il présente, de manière à former une hernie secondaire au milieu de la hernie principale.

Les parois de l'intestin s'épaississent quelquefois au point d'oblitérer sa cavité, ainsi que Ritsch, Mertrud, Courtavoz et d'autres en ont observé des exemples; le plus ordinairement il n'est que resserré sur lui-même, et le cours des matières est seulement gêné.

Le mésentère, qui y est attaché, subit un allongement assez considérable, sans lequel il ne pourrait permettre à l'intestin de se porter aussi loin à l'extérieur; il s'engorge comme tous les autres organes déplacés, et se transforme quelquefois en une masse charnue, qui seule s'opposerait à la réduction du reste; d'autres fois ce sont les ganglions lymphatiques qu'il contient qui deviennent le siége d'un engorgement chronique. Il est aussi susceptible de se laisser déchirer et de permettre à l'intestin de le traverser.

Mais c'est surtout dans le sac herniaire et dans la tunique péritonéale des viscères que l'on observe les altérations les plus extraordinaires.

Les causes d'inflammation auxquelles sont incessamment soumis ces divers organes, sont fortement ressenties par leur tunique péritonéale; de là des adhérences partielles, des brides qui les unissent entre eux et au sac, au-dessous desquelles les parties constitutives de la hernie peuvent encore s'engager, et par lesquelles elles peuvent même éprouver alors un véritable étranglement; de là aussi ces adhérences générales des organes entre eux, qui formant une seule masse des parties déplacées, et ne permettant plus de les réduire successivement, rendent les hernies complétement irréductibles, lors même qu'on les a mises à découvert par l'incision du sac. Celui-ci surtout devient le siége des changemens les plus remarquables et les plus nombreux. A mesure qu'il s'accroît, il s'étend régulièrement dans tous les sens, si rien ne s'oppose à son développement; mais s'il rencontre quelque résistance, il cesse de s'accroître dans le point correspondant; s'il trouve au contraire une ouverture, un éraillement des tissus qui l'environnent, la partie de sa circonférence qui y correspond se porte vers ce point, s'y engage, y pénètre, et forme bientôt au sac principal un sac secondaire, communiquant avec lui par une ouverture plus ou moins rétrécie, et recevant une partie des organes déplacés. C'est ainsi que le sac herniaire perd sa forme ordinaire pour devenir cylindroïde, globuleux, irrégulier, multiloculaire, etc. D'autres fois, à mesure qu'il s'étend, il s'amincit ainsi que les tissus qui l'environnent, et l'on peut alors apercevoir à travers la peau les mouvemens et même la forme des parties qu'il contient. Dans quelques cas il ne cède que dans un point; il se déchire; et les organes qu'il renferme passent à travers sa déchirure dans le tissu cellulaire environnant; le plus souvent au contraire il s'épaissit en se distendant, parce qu'il devient le siége d'inflammations plus ou moins fréquentes, ou d'une irritation chronique permanente. Lorsque ces inflammations se répètent et qu'elles sont un peu vives, elles sont suivies d'exsudations couenneuses, qui établissent entre les diverses parties des adhérences plus ou moins étendues, lesquelles se présentent, soit sous forme de brides, soit sous forme de cloisons, soit sous forme d'une espèce de diaphragme percé à son centre par une ouverture circulaire à bords tranchans. Son collet, pressé entre le contour de l'ouverture qui livre passage à la hernie et les viscères qu'il renferme, et tiraillé en proportion de la distension qu'éprouve le corps même de la poche à laquelle il appartient, est de toutes ses parties la plus susceptible de s'enflammer; son tissu s'épaissit donc et se condense rapidement; privé de son extensibilité, il acquiert une rigidité considérable; le contour de son orifice se resserre et devient falciforme et tranchant; et tandis qu'il reste libre dans l'ouverture de passage, les viscères qu'il renferme sont de plus en plus gênés et comprimés par lui, surtout au niveau de son orifice. Bientôt ils ne peuvent plus pénétrer librement dans la cavité du sac, et comme la maladie tend incessamment à s'accroître, il arrive un moment où la hernie s'abaisse en masse, pressée par de nouvelles parties qui entraînent avec elles une nouvelle portion du péritoine, laquelle les enveloppe, et devient au niveau de l'ouverture de passage le siége des mêmes phénomènes que la première portion du sac. Quelquefois, ces phénomènes se répètent à des intervalles plus ou moins éloignés, et c'est ainsi qu'un même sac peut présenter plusieurs collets, ou, pour mieux dire, un long collet divisé par plusieurs rétrécissemens qui tous ont successivement correspondu à l'ouverture qui a livré passage à la hernie. Il arrive cependant quelquefois que le sac résiste à l'impulsion des viscères, et qu'il s'en forme un nouveau à côté du premier. C'est ce qui a lieu, par exemple, lorsque les viscères qui tendent à s'ajouter à ceux qui constituent la hernie, pressent sur eux dans une direction oblique, au lieu de presser dans une direction parallèle à l'axe de la tumeur, et lorsqu'en même temps le péritoine cède plutôt dans un point que dans un autre. Si le collet de l'ancien sac ne se déplace pas, les deux hernies accollées l'une à l'autre communiquent par un orifice commun avec la cavité abdominale; s'il se déplace, il se forme un collet commun aux deux sacs; l'extrémité inférieure de ce-

lui-ci s'ouvre dans les deux poches, et c'est son extrémité supérieure qui leur sert de débouché commun dans le ventre.

Lorsque la hernie primitive a été réduite pendant longtemps, il arrive quelquefois que l'ancien sac reste vide. Quelquefois même son collet est oblitéré par l'effet de l'action du bandage; dans ce cas, ce sac se transforme en un kyste séreux, dans lequel s'amasse quelquefois une quantité considérable de sérosité. On a vu dans quelques cas où le fond du sac ancien avait contracté des adhérences solides, son orifice seul descendre, et bientôt se trouver au-dessous du niveau de son fond.

Les parties qui avoisinent le sac participent aux mêmes altérations, et en éprouvent qui leur sont particulières. Dans quelques cas, le tissu cellulaire se charge d'une assez grande quantité de graisse pour simuler l'épiploon; mais, dans beaucoup d'autres, cette accumulation graisseuse a précédé la formation de la hernie, et l'a même déterminée.

Chez certains sujets doués d'un embonpoint considérable, la face externe du péritoine se couvre, en effet, d'appendices adipeux de forme cylindroïde, qui, lorsqu'ils sont encore peu volumineux, et qu'ils sont placés près d'une ouverture de transmission, ou près d'un écartement des fibres aponévrotiques qui entrent dans la composition des parois abdominales, s'y engagent, les dilatent, et lorsqu'ils les ont franchis, s'épanouissent au dehors, et entraînent bientôt après eux le péritoine, en lui faisant former une cavité dans laquelle les viscères abdominaux ne tardent point à se précipiter. Ces productions adipeuses constituent les hernies graisseuses des auteurs.

Quand la hernie graisseuse existe seule, elle n'a par elle-même aucun danger; mais on peut difficilement la distinguer de l'épiplocèle, et d'ailleurs elle amène presque comme conséquence nécessaire de sa formation celle d'une maladie plus grave, et sous ces deux rapports elle acquiert de l'importance. Quand elle existe en même temps qu'une hernie, soit qu'elle ait précédé et occasionné, soit qu'elle ait suivi la formation de celle-ci, elle peut donner lieu, lorsque l'opération devient nécessaire, aux méprises les plus graves.

La transformation graisseuse du tissu cellulaire extérieur au sac n'est pas la plus commune; il est bien plus ordinaire de voir celui-ci s'organiser en plusieurs feuillets fibreux, dont le nombre est tout à fait indéterminé, mais ordinairement d'autant plus grand que la hernie est plus ancienne, et qui sont souvent si bien isolés les uns des autres, qu'il se forme entre eux des épanchemens de sérosité quelquefois assez considérables, ou qu'il s'y développe des kystes séreux. L'aspect de ces divers feuillets est tout à fait analogue à celui du sac herniaire. Dans les hernies très-anciennes, ces feuillets passent quelquefois à l'état cartilagineux, et même à l'état osseux.

Symptômes. Toutes les fois qu'une hernie s'est formée spontanément, c'est-à-dire lentement et sans avoir été provoquée par un violent effort, que les voies par lesquelles les organes sortent de la cavité qui les renferme ont eu le temps de se préparer à les admettre, de manière à leur ouvrir un large passage où ils ne se trouvent que peu ou point comprimés, les symptômes en sont faciles à saisir.

On la reconnaît à une tumeur située sur quelques-unes des ouvertures normales de la cavité abdominale, ou vis-à-vis quelqu'un des points où les parois de cette cavité présentent quelquefois des éraillemens, ou bien enfin au-dessous de la cicatrice résultant d'une plaie ou d'une solution de continuité quelconque de la circonférence de l'abdomen, et qui ayant paru sous l'influence des causes connues pour provoquer ordinairement ce genre de maladie, est sans changement de couleur à la peau, indolente, acquiert du volume et de la tension lorsque le malade est debout, qu'il tousse, qu'il éternue, qu'il fait quelque effort d'expiration, que l'estomac est rempli par des alimens, etc., et est molle au contraire, devient moins tendue, moins volumineuse, et disparaît même quelquefois tout à fait quand le malade se couche, de manière à rendre la cavité abdominale un point déclive par rapport à elle.

Cette tumeur est réductible, c'est-à-dire, que les organes qui la composent, ou bien rentrent dans l'abdomen spontanément lorsque le malade prend la position qui vient d'être indiquée, ou bien se laissent repousser dans le ventre par une pression convenablement dirigée; mais elle reparaît aussitôt que l'on cesse cette pression et que le malade se tient debout. Si, lorsqu'elle est réduite, on explore l'état des voies qu'elle parcourt, on reconnaît que le doigt, qui avant la réduction ne pouvait pas s'engager dans l'ouverture herniaire, y pénètre aisément en y poussant les tégumens au-devant de lui, parce que cette ouverture est élargie; si cette expérience se fait pendant que le malade est debout, les viscères réduits suivent en quelque sorte le doigt à mesure qu'on le retire, et se précipitent au dehors aussitôt qu'on ne leur oppose plus d'obstacle.

Les symptômes qui viennent d'être indiqués sont communs à toutes les hernies; pourvu qu'elles soient récentes et libres, que ce soit l'intestin ou l'épiploon qui entrent dans leur composition: d'autres symptômes font reconnaître lorsqu'elles sont formées par l'un ou l'autre de ces organes, ou par tous les deux en même temps.

S'agit-il d'une *entérocèle*, c'est-à-dire, d'une hernie formée par l'intestin? le malade a habituellement des coliques, et de temps à autre des nausées ou des vomissemens; il est sujet aux borborygmes, et ceux qu'il éprouve se propagent jusque dans la tumeur, de telle sorte même que l'on peut quelquefois sentir les mouvemens des gaz qui s'y accumulent ou la traversent: elle se tend alors, et son volume augmente; il en est de même pendant la digestion, mais à des intervalles d'autant plus éloignés des repas, que l'anse qui forme la hernie appartient à un intestin plus rapproché de l'anus; sa consistance varie: c'est ainsi qu'elle est alternativement élastique, sonore à la percussion, molle et pâteuse, ou ferme, selon que des gaz, des matières liquides ou des matières fermes s'y trouvent engagées; enfin elle est unie à sa surface, elle est facile à réduire, sa réduction se fait en masse et sa

rentrée est accompagnée d'un bruit particulier que l'on appelle gargouillement.

L'épiplocèle, ou la hernie formée par l'épiploon, est inégale, molle, pâteuse, peu sensible à la pression; elle ne se réduit que peu à peu, et sa réduction n'est accompagnée d'aucun bruit; sa consistance et son volume sont peu variables : elle produit peu de coliques, rarement des nausées; mais quand le malade se redresse, il éprouve quelquefois un sentiment de tension qui part de la tumeur et s'étend jusqu'à la région épigastrique.

Enfin, l'*entéro-épiplocèle*, c'est-à-dire la hernie formée en même temps par l'intestin et l'épiploon, paraît composée de deux parties, dont l'une est élastique, rénitente, ordinairement sonore à la percussion, facile à réduire, et rentre avec bruit; tandis que l'autre est inégale, molle, pâteuse, rentre plus difficilement et successivement, et disparaît sans produire de gargouillement.

Les hernies conservent quelquefois pendant très-longtemps les caractères qui viennent d'être indiqués; mais, dans le plus grand nombre des cas, l'irritation lente et continuelle qu'éprouvent les parties par l'effet de l'action des corps extérieurs, et surtout des bandages mal faits ou mal appliqués, ou seulement par suite de la gêne qu'elles éprouvent, y déterminent, ainsi que nous l'avons déjà dit, des modifications organiques qui altèrent les caractères extérieurs de la tumeur, et qui rendent le diagnostic très-difficile. Toutefois, un examen attentif et la connaissance des signes commémoratifs suffisent, dans la plupart des cas, pour faire distinguer une hernie d'une tumeur d'une autre espèce. Il y a plus, il peut encore, presque toujours, faire déterminer le genre de modification que les organes déplacés ont subi. Ainsi lorsque les efforts de réduction, bien dirigés, ne parviennent à réduire qu'une partie de la tumeur, que cependant l'ouverture qui livre passage aux viscères est parfaitement libre, que ce qui reste de la tumeur au dehors n'éprouve aucun changement pendant la toux, l'éternument et autres efforts expiratoires, etc., on pourra prononcer, sans trop de risques de se tromper, que la portion irréductible appartient aux enveloppes de la hernie, dont elle ne fait pas partie; et quelquefois même la forme et la consistance de l'engorgement permettront de juger quelle en peut être la nature; c'est encore ainsi que, si nous supposons que les organes déplacés se laissent réduire facilement, mais qu'ils entraînent avec eux dans la cavité abdominale les tissus membraneux qui les entourent, on en pourra conclure qu'ils sont adhérens au sac herniaire, etc.

Mais, dans beaucoup de cas, les altérations organiques éprouvées par les parties constituant une hernie, restent un problème impossible à résoudre. Il est évident, par exemple, que lorsqu'après la réduction partielle d'une hernie, l'ouverture ne paraît pas parfaitement libre et que la partie de la tumeur qui reste à l'extérieur est molle, pâteuse, et paraît s'y engager, il est très-difficile de déterminer si cette partie irréductible est formée par l'épiploon adhérent, ou si elle n'appartient point à une hernie graisseuse qui naîtrait de la face externe du péritoine abdominal; de même, lorsqu'une hernie de forme irrégulière est irréductible, il est très-souvent difficile de reconnaître si l'irréductibilité de la tumeur provient d'une augmentation du volume des parties déplacées, ou d'une adhérence générale établie entre elle ou avec le sac; enfin, de même encore lorsque la tumeur est inégale, dure dans quelques-unes de ses parties, molle dans d'autres, compacte dans quelques points, transparente dans quelques autres, il est très-difficile de prononcer si on a sous les yeux un engorgement des enveloppes ou des parties déplacées elles-mêmes, ou un kyste séreux, ou bien un sac à plusieurs loges, etc.

Pronostic. On conçoit qu'il est beaucoup plus important pour établir le pronostic, de constater les principales modifications que peuvent avoir éprouvées les caractères des hernies, que de les distinguer dans leurs nuances les plus délicates, et sous ce rapport la distinction des hernies en celles qui sont réductibles et celles qui ne le sont pas, est la base principale sur laquelle on fonde le pronostic. En effet, une hernie réductible ne peut guère devenir une maladie fâcheuse qu'autant qu'on l'abandonne à elle-même ou qu'on emploie pour la contenir des moyens défectueux : au contraire, une hernie devenue irréductible est la cause ou l'occasion d'une multitude d'incommodités continuelles, telles que des borborygmes, des coliques, des digestions pénibles, des nausées, des vomissemens, des gastro-entérites aiguës et surtout chroniques, qui déterminent quelquefois un amaigrissement considérable du sujet et une faiblesse extrême; elle est surtout incessamment exposée à deux accidens très-graves, l'engouement et l'étranglement, accidens que l'on peut voir, surtout le dernier, se manifester lorsque les hernies sont libres, mais qui surviennent d'une manière presque certaine tôt ou tard lorsqu'elles sont irréductibles, ou lorsqu'étant libres on les abandonne à elles-mêmes. C'est ici le lieu d'exposer en quoi consistent ces deux accidens, qui, bien qu'ils diffèrent par leurs causes et par les indications curatives qu'ils présentent, ont été longtemps confondus par les pathologistes. Monro avait déjà senti leurs différences, mais c'est surtout à Goursault que l'on doit de les avoir complétement fait connaître.

De l'engouement. L'engouement est l'accumulation et l'arrêt des matières alimentaires et stercorales dans une anse d'intestin sorti du ventre; c'est un accident propre aux hernies intestinales. En donnant aux parties un plus grand volume, il peut déterminer l'étranglement; il ne se déclare le plus ordinairement que dans les hernies anciennes, volumineuses, et irréductibles ou non contenues; on l'observe souvent chez les vieillards. Il reconnaît quelquefois pour cause l'arrivée dans l'anse intestinale déplacée de quelque corps réfractaire à l'action des organes digestifs qui a été avalé par le malade, celle d'un peloton de vers, etc., etc. Il peut encore tenir aux simples progrès de la maladie, à la gêne toujours croissante que les organes déplacés éprouvent dans l'exercice de leurs fonctions, et principalement du mouvement péristaltique

en vertu duquel l'anse intestinale fait retourner dans l'abdomen des matières qu'elle en a reçues. Quelle qu'en soit la cause, le cours des matières alimentaires ou stercorales se trouvant arrêté, celles-ci s'accumulent dans la tumeur, qui devient plus volumineuse, plus pesante et plus tendue; les selles sont supprimées, le ventre se ballonne; le malade éprouve des coliques; il a des hoquets, des nausées et enfin des vomissemens de matières d'abord muqueuses, puis bilieuses, puis stercorales. Après un laps de temps qui peut durer jusqu'à douze ou quinze jours, l'accident se termine par des selles abondantes, parce que la tumeur s'est vidée spontanément, et alors les accidens cessent, ou bien la tumeur s'enflamme et tous les symptômes de l'étranglement surviennent.

De l'étranglement. L'étranglement consiste dans la constriction exercée sur les parties qui forment la hernie, par la circonférence de l'ouverture ou du canal qui leur livrent passage, ou par le collet du sac herniaire. Cet accident est commun aux hernies intestinales et aux hernies épiploïques. Il peut déterminer l'engouement quand il survient au moment où l'anse intestinale est remplie par des matières alimentaires ou stercorales; il le prévient au contraire en s'opposant à l'arrivée de ces matières dans l'anse intestinale quand il surprend une hernie vide.

L'étranglement a une marche beaucoup plus rapide que l'engouement. Résultant toujours d'un défaut de rapports entre le volume des organes déplacés et le diamètre des issues qu'elles franchissent, il dépend ordinairement d'un accroissement rapide du volume de ces organes déplacés, et celui-ci est lui-même l'effet ou d'un effort qui a ajouté de nouvelles parties à celles que renfermait déjà la tumeur, ou d'une inflammation violente, suite d'un coup ou développée sans cause connue. On le voit survenir à toutes les époques de la durée des hernies. Son siége et ses agens varient : tantôt il est opéré par le contour des ouvertures aponévrotiques et il siége au niveau de ces ouvertures; d'autres fois il est produit par le rétrécissement du collet du sac herniaire, par des brides au-dessous desquelles l'anse intestinale ou l'épiploon ont passé, par les déchirures de l'épiploon ou du sac à travers lesquelles les organes déplacés se sont engagés, etc. : et il siége alors à des hauteurs variées. Ces divers modes d'étranglement n'affectent pas indistinctement toutes les hernies. Lorsqu'une tumeur de cette espèce apparaît pour la première fois et s'étrangle aussitôt, c'est le contour des ouvertures aponévrotiques ou celui du canal qui livre passage aux viscères qui est l'agent de la compression. On conçoit, en effet, que les fibres aponévrotiques qui bordent ces ouvertures, surprises en quelque sorte par les viscères, puissent céder momentanément, mais qu'elles reviennent ensuite sur elles-mêmes et compriment avec force les parties qui ont surmonté leur résistance. Lorsqu'une hernie peu ancienne s'accroît brusquement par l'effet de l'engouement, par l'inflammation des organes herniés, par l'addition de nouvelles parties à celles qui formaient déjà la tumeur, le contour aponévrotique des ouvertures devenant relativement trop étroit et résistant à l'effort qui tend à le distendre, est encore dans presque tous ces cas l'agent de la constriction et de l'étranglement. Celui-ci se manifeste-t-il au contraire dans une hernie ancienne? la constriction, bien que pouvant siéger à la hauteur des ouvertures aponévrotiques, est presque toujours opérée par le collet du sac herniaire : et, en effet, pour que l'étranglement puisse être le résultat de l'action du contour des ouvertures aponévrotiques sur les organes déplacés, il faudrait que le collet du sac pût conserver son extensibilité, et c'est ce qui est loin d'avoir lieu dans la plupart des cas; presque toujours, au contraire, il a acquis de la rigidité, il résiste à l'effort des viscères et il les étrangle avec d'autant plus de force que son orifice est armé d'un bord circulaire et tranchant qui les étreint comme le ferait une ligature étroite qu'on aurait appliquée sur eux. La force de résistance qu'il a acquise est telle que, tandis qu'il exerce une constriction considérable sur les viscères, il est souvent lui-même libre et mobile dans l'ouverture aponévrotique. L'étranglement exercé par le collet du sac herniaire n'a pas seulement son siége au niveau des conduits ou des ouvertures aponévrotiques. Ce siége peut être très-variable; c'est ainsi que dans quelques cas il est hors de la cavité abdominale, que d'autres fois on le rencontre dans le trajet même du canal de transmission, que dans d'autres circonstances, on le trouve au-dessus de l'orifice interne de ce canal. Enfin lorsque la constriction est due à des brides, à des déchirures du mésentère, de l'épiploon ou du sac, au-dessous ou à travers lesquelles les parties sont engagées, c'est ordinairement dans la tumeur même que siége l'étranglement.

Quoi qu'il en soit, cet accident est quelquefois annoncé par un sentiment de tension et de constriction qui part de la tumeur et s'étend jusque dans l'abdomen; mais le plus ordinairement les symptômes qui l'annoncent apparaissent brusquement, la tumeur devient tendue, dure, rénitente, douloureuse, irréductible; la douleur et la dureté, très-prononcées à l'endroit correspondant au siége de l'étranglement, s'étendent principalement au-dessous de ce point, au-dessus on ne rencontre plus de dureté, et la douleur s'étend en diminuant progressivement jusque dans l'intérieur de l'abdomen. Dès que le malade a rendu, soit spontanément, soit à l'aide de lavemens, les matières ou les gaz qui occupaient la partie du tube intestinal comprise entre la tumeur et l'anus, il survient une constipation opiniâtre; le ventre se ballonne, se tend, et devient douloureux à la pression. Dès le début il survient des coliques, des hoquets, puis bientôt des nausées, des vomissemens par lesquels sont rejetées en premier lieu les matières alimentaires, puis bientôt après des mucosités bilieuses, puis enfin des matières stercorales, reconnaissables à leur odeur, et ayant la consistance d'une bouillie très-claire; la face est pâle, grippée; le nez est effilé; le front, la partie antérieure de la poitrine se couvrent d'une sueur froide; le pouls est petit, vif, concentré, serré, le malade est jeté dans un état de prostration considérable.

Dans quelques cas heureux, après avoir présenté

cet appareil de symptômes menaçans, la hernie rentre d'elle-même; les selles se rétablissent brusquement et copieusement, et tous les accidens cessent en peu de temps; plus souvent, après un temps d'autant plus court que l'étranglement est plus énergique, le malade est pris de tous les symptômes d'une péritonite violente, et il périt en quelques heures; plus souvent encore, la tumeur s'affaisse brusquement et devient insensible, les traits se décomposent, la pâleur envahit toute la surface du corps qui est en même temps recouvert d'une sueur froide et visqueuse; la prostration des forces est extrême, le pouls devient insensible, etc.; ces signes font reconnaître que l'inflammation s'est terminée par la gangrène des parties déplacées.

Tant que la maladie n'est point arrivée à ce point où, la gangrène s'étant déclarée, il s'établit dans la tumeur un travail d'élimination dont le but est d'opérer la séparation des parties mortes d'avec des parties vivantes, les symptômes de l'étranglement sont à peu près les mêmes, quelle que soit la composition des hernies. Les hoquets, les nausées, les vomissemens, la constipation, se manifestent lorsqu'il n'y a qu'une partie de la circonférence de l'intestin engagée, comme quand toute une anse intestinale est sortie de la cavité abdominale; ces accidens surviennent encore, lors même que l'épiploon forme à lui seul la hernie, avec cette différence toutefois, que dans ce cas on peut presque toujours faire cesser la constipation au moyen des purgatifs. Lorsque la malade succombe aux symptômes purement inflammatoires ou à ceux que nous avons indiqués comme annonçant la terminaison de l'inflammation par la gangrène, les symptômes sont encore à peu près les mêmes, que la tumeur ait été une entérocèle, une épiplocèle ou une entéro-épiplocèle; seulement quand l'intestin entre dans la composition de la hernie, il arrive souvent qu'à l'espèce de calme trompeur déterminé par la modification des parties, succèdent tout à coup de vives douleurs accompagnées d'une tension considérable de l'abdomen, qui annoncent que l'intestin s'est déchiré à l'endroit où il était étranglé, et qu'il s'est fait un épanchement stercoral dans la cavité du péritoine.

Mais lorsque le malade doit survivre aux accidens terribles qui sont la suite nécessaire de la gangrène de la hernie par étranglement, la marche que suit ultérieurement la maladie présente des différences assez tranchées qui dépendent de la composition de la tumeur et de la quantité des parties qui s'y trouvent engagées. Lorsque c'est l'épiploon qui a été étranglé et qui s'est gangréné, le pouls se relève peu à peu, la coloration et la chaleur reviennent à la périphérie du corps, les vomissemens et la constipation cessent; la tumeur après s'être brusquement affaissée, s'enflamme de nouveau; bientôt on y sent une fluctuation bien évidente, ordinairement accompagnée d'une crépitation analogue à celle que produit l'emphysème; la peau correspondante au point fluctuant rougit et s'amincit, et elle se perce d'une ou plusieurs ouvertures à travers lesquelles s'écoule un pus abondant, mêlé à des gaz d'une odeur fétide, et à des lambeaux grisâtres et mollasses, que l'on est quelquefois obligé d'extraire au moyen de pinces à pansement, et qu'il est facile de reconnaître pour les débris de l'épiploon mortifié. Dès que toutes les eschares ont été extraites ou expulsées, la suppuration diminue, les parois du foyer se recollent, et le malade guérit à peu près comme d'un abcès ordinaire.

Lorsque l'étranglement et la gangrène ont atteint l'intestin, mais dans une petite partie seulement de sa circonférence, les accidens, bien qu'à peu près les mêmes que dans le cas précédent, sont cependant plus rapides; la fluctuation se fait sentir plus promptement dans la tumeur; celle-ci est plus rénitente, plus élastique; on y sent une crépitation plus marquée; quand elle s'ouvre ou quand on l'ouvre, elle fournit beaucoup plus de gaz que de pus, et celui-ci est mêlé à une certaine quantité de matières stercorales qui lui communiquent leur couleur et leur odeur. Peu à peu cependant ce liquide repand les qualités d'un pus louable et de bonne nature, la quantité proportionnelle de gaz et de matières stercorales diminue, et il finit par sortir pur; bientôt le foyer tarit, ses parois se rapprochent, et le malade guérit, ou bien il s'établit une FISTULE STERCORALE.

Lorsque la gangrène a atteint une grande partie de la circonférence ou la totalité d'une anse intestinale, la tumeur se transforme ordinairement en un vaste abcès stercoral et gangréneux qui s'étend quelquefois fort loin dans l'épaisseur des parties molles voisines; la peau prend une couleur livide, elle se couvre de phlyctènes, se gangrène et se transforme en eschares larges et profondes dont la chute est suivie de l'élimination de celles qui résultent de la mortification du sac et de l'intestin : toutes les matièrs alimentaires s'échappent au dehors, et il s'établit un ANUS ANORMAL.

Les lésions cadavériques que l'on rencontre à la suite de l'étranglement des hernies sont en rapport avec la nature des symptômes auxquels les malades ont succombé. Si les symptômes d'une inflammation abdominale violente ont seuls été observés pendant la vie, on trouve le péritoine rouge, injecté, et les circonvolutions intestinales unies entre elles par les exsudations pseudo-membraneuses. Il est facile de distinguer l'un de l'autre les deux bouts de l'intestin qui concourent à former l'anse intestinale étranglée; le supérieur ou stomacal est rouge, considérablement dilaté par les gaz et les matières qui le remplissent; l'inférieur ou anal a presque conservé sa couleur naturelle; il est vide, contracté et resserré sur lui-même; le sac herniaire contient quelquefois de la sérosité rougeâtre, sanguinolente; l'anse qu'il renferme est, épaisse, d'un rouge foncé, brunâtre ou noirâtre; elle offre une rainure profonde et circulaire quelquefois accompagnée de la destruction d'une ou de deux de ses tuniques à l'endroit qui correspond à la constriction.

Si pendant la vie, aux signes indiquant le passage de l'inflammation à la gangrène ont succédé ceux qui indiquent un épanchement dans l'abdomen, on trouve dans le sac l'anse intestinale flétrie, ramollie, affaissée, d'une couleur gris-ardoisé, perforée au-dessus de l'orifice interne de l'ouverture du passage, laquelle a conservé son intégrité, et ordinairement alors, on ne trouve point de matières fécales dans le sac; la cavité du péritoine en contient seule.

Si aux signes de la gangrène ont succédé ceux d'un abcès stercoral extérieur, sans épanchement dans l'abdomen, on trouve que la gangrène, en frappant l'anse intestinale incarcérée, a aussi frappé le contour de l'ouverture aponévrotique ou celui du collet du sac herniaire, de telle sorte que, ces parties n'opposant aucune résistance à l'écoulement des matières, celles qui distendaient le bout supérieur se sont vidées dans la tumeur au lieu de s'épancher dans le péritoine.

Je ne saurais m'empêcher de répéter ici que, bien que l'on observe quelques cas où les malades survivent en conservant ou non une fistule stercorale ou un anus anormal, ces cas sont les plus rares; il résulte de là que l'étranglement des hernies est un accident très-grave qui compromet presque toujours la vie des malades; cependant celui qui atteint une épiplocèle est moins dangereux que celui qui se manifeste dans une hernie intestinale. Je dois ajouter que celui qui atteint une hernie survenue à la suite d'un effort et qui s'est étranglée aussitôt après son apparition, est beaucoup plus aigu et beaucoup plus immédiatement dangereux que celui qui survient dans une hernie ancienne ou qui succède à l'engouement.

Parlerai-je d'une autre espèce d'étranglement admis par Richter et que, par opposition à *l'étranglement inflammatoire* dont il vient d'être question, il a nommé étranglement spasmodique, en l'attribuant au resserrement spasmodique du contour aponévrotique des ouvertures de passage? Pour peu qu'on réfléchisse à la nature des tissus qui forment ce contour et aux propriétés dont ils sont doués, on verra que celle de devenir le siége d'un spasme leur a été refusée, et qu'ils ne peuvent étreindre les viscères qui les franchissent que parce que ceux-ci, libres d'abord, sont devenus plus volumineux par l'effet d'un gonflemment inflammatoire ou par l'addition de nouvelles parties, ou que poussés par un effort violent, ils ont momentanément surmonté la résistance des faisceaux aponévrotiques qui sont revenus sur eux-mêmes en vertu de leur élasticité; dans aucun de ces cas, qui ont été indiqués précédemment, il n'y a rien qui ressemble à un spasme, c'est-à dire qui puisse justifier l'emploi des moyens dits anti-spasmodiques.

Traitement. Réduire les parties déplacées, les maintenir exactement réduites, et obtenir, s'il est possible, le resserrement et le retour à l'état normal des ouvertures qui ont livré passage aux viscères; telles sont les trois indications auxquelles on doit nécessairement chercher à satifaire dans le traitement des hernies.

Toutefois, l'emploi des moyens propres à remplir les deux premières constitue, pour la plupart des chirurgiens de nos jours, le seul traitement qu'on doive opposer à ces maladies, qu'ils ne regardent que comme susceptibles d'une *cure palliative*. Cependant nous verrons que c'est peut-être à tort que, dans un certain nombre de cas au moins, on néglige de remplir la troisième indication qui a pour but la cure radicale.

1° *Réduction des hernies.* La marche à suivre pour opérer la réduction des hernies varie selon que les organes sont libres, selon qu'ils sont fixés au dehors par des adhérences ou par un excès de volume, ou enfin, selon qu'ils sont affectés d'engouement ou d'étranglement.

Dans le premier cas, en effet, les moyens à employer sont simples, directs, faciles, et ils doivent être mis en usage immédiatement : dans le dernier, leur emploi doit être précédé d'autres moyens propres à faire cesser les causes qui rendent la réduction immédiate impossible.

La réduction des hernies libres se fait par l'opération dite le *taxis*.

Les règles à suivre pour l'exécuter convenablement sont les suivantes : 1° Mettre les muscles abdominaux dans le plus grand état de relâchement possible; il suffit en général pour cela de mettre le tronc dans une position demi-fléchie en avant, afin de rapprocher les attaches de ces muscles, et de recommander aux malades de ne faire aucun effort. Rarement on est obligé de faire usage des bains, des saignées, ou d'administrer des narcotiques à l'intérieur pour remplir cette première indication.

2° Placer la cavité abdominale, et par conséquent l'ouverture qui transmet les viscères au dehors, dans une position déclive par rapport à la tumeur.

Si l'on fait coucher le malade sur le dos, les épaules et la tête relevées par des oreillers, les talons reposant sur le lit, et légèrement rapprochés des fesses, de manière à maintenir les cuisses en état de demi-flexion sur le bassin, on remplit en général d'une manière satisfaisante les deux indications dont il vient d'être parlé : on a mis les muscles de l'abdomen dans le relâchement, et les viscères tendent à rentrer par leur propre poids dans la cavité d'où ils sont sortis.

3° Diriger les efforts de réduction de manière à repousser les viscères dans le sens de l'axe du canal qui leur donne passage. Pour cela, le chirurgien après s'être bien représenté la direction de cet axe, et celle que les parties ont dû suivre pour arriver au dehors, et après avoir placé le malade convenablement et avoir pris lui-même une position qu'il puisse garder pendant un certain temps, saisit d'une main la tumeur par son fond, lui imprime quelques mouvemens de totalité en divers sens, afin de répartir d'une manière égale les gaz et les matières qu'elle renferme, l'allonge ensuite en la tirant dans le sens de l'axe de l'ouverture herniaire, et pendant qu'avec les doigts de l'autre main opposés sur les côtés de son pédicule, il soutient celui-ci pour empêcher les parties de venir se présenter en trop grande quantité à la fois à l'ouverture de transmission et d'être refoulées contre ses bords, il la presse doucement comme pour la vider dans l'abdomen.

La délicatesse de la texture des organes qui composent les hernies exclut l'emploi de toute pression violente; mais quand les efforts sont assez modérés pour n'exposer ceux-ci à aucune lésion fâcheuse, on peut les continuer, non-seulement sans inconvénient, mais encore avec avantage pendant longtemps. Si la tumeur est d'un volume trop considérable pour qu'on puisse l'embrasser d'une seule main, le chirurgien applique les deux siennes sur les côtés du pédicule,

et il confie à un aide le soin de disséminer les gaz et les matières dans la tumeur, de l'allonger, et enfin de la vider dans l'abdomen en la comprimant largement sur les deux côtés. Il n'est point inutile de répéter ici que l'épiplocèle rentre progressivement et sans bruit, tandis que la hernie formée par une anse d'intestin, rentre en bloc, et fait entendre des gargouillemens.

2° *Contention des hernies.* C'est à l'aide de bandages de diverses sortes que l'on maintient les hernies réduites. Pour que ceux-ci atteignent convenablement leur but, il est nécessaire qu'ils soient solidement fixés pour n'être point susceptibles de déplacement; qu'ils exercent sur l'ouverture de sortie une pression suffisante pour prévenir la reproduction de la hernie, sans être néanmoins portée assez loin pour contondre les tégumens ni pour affaiblir le contour aponévrotique de l'ouverture sur laquelle elle est appliquée. Cette pression n'a besoin, pour être efficace, que d'agir dans un sens opposé à la direction qu'ont suivie les organes pour venir du dedans au dehors, c'est-à dire, par exemple, directement d'avant en arrière, quand les organes sont sortis directement d'arrière en avant, obliquement de bas en haut, et de dedans en dehors, lorsque les viscères ont parcouru un canal oblique en sens inverse, etc., etc.

En général, une pression bien dirigée suffit, lors même qu'elle est médiocre, tandis qu'une pression violente reste insuffisante quand elle agit obliquement sur les viscères ou sur les ouvertures.

Tant que le sujet est très-jeune, il faut, pour contenir les hernies, se borner à l'emploi d'une compresse de linge fin, que l'on applique sur l'ouverture et qu'on soutient à l'aide d'une bande de toile de futaine ou même de cuir. Mais ces sortes de bandages, qui offrent l'avantage de pouvoir être fabriqués partout et de pouvoir être facilement renouvelés, ont l'inconvénient grave de mal contenir les hernies, parce qu'ils se relâchent et qu'ils agissent toujours directement d'avant en arrière sur les ouvertures, tandis que beaucoup de celles-ci ont un trajet oblique. Aussi, excepté les cas dont je viens de parler, et ceux où l'on ne peut s'en procurer d'autres, il faut contenir les hernies à l'aide d'un bandage élastique. On trouvera au mot BRAYER, auquel nous renvoyons, tous les renseignemens désirables sur le mode de construction et d'application, et sur les avantages et les inconvéniens de ces sortes de bandages.

Dans les cas ordinaires, le bandage peut être enlevé la nuit, parce qu'il est inutile pendant tout le temps que le malade reste au lit, puisque pendant le décubitus sur le dos, la tumeur tend plutôt à rentrer qu'à sortir. Cette pratique, qui rend la pression intermittente, a d'ailleurs l'avantage de soulager la peau et d'empêcher qu'elle ne s'enflamme et s'excorie (nous considérons toujours ici l'emploi des bandages comme un moyen seulement palliatif).

Mais si le malade est dans quelque circonstance particulière qui l'oblige à de grands efforts, comme, par exemple, quand il est sujet à de longues quintes de toux, quand il est affecté d'ischurie, quand il s'agit d'une femme en couche, etc. ; etc., on doit tenir le bandage appliqué même pendant la nuit. Si la peau s'enflamme et s'excorie, il faut, rechercher à quoi tient cet accident : dans beaucoup de cas, il dépend d'une trop forte pression exercée par le ressort du bandage : il faut alors changer celui-ci; dans d'autres circonstances, il tient tout simplement à une trop grande délicatesse de la peau. Il faut alors recouvrir les parties de terre cimolée, de poudre de pierre calaminaire, ou de quelques autres préparations analogues, et appliquer entre la pelote et les parties une compresse de linge fin pliée en plusieurs doubles, qui a le double avantage d'amortir la pression et celui de préserver la peau dont la pelote est recouverte, de l'action de la transpiration cutanée qui l'altère et la durcit.

Il ne suffit pas qu'un bandage contienne une hernie au moment de son application, pour qu'on soit sûr qu'il continuera de la maintenir exactement. On ne peut acquérir cette certitude qu'après plusieurs jours d'usage, parce que les parties, d'abord épaissies par le refoulement qu'elles éprouvent, ne tardent pas à céder à la compression, à s'amincir, à s'applatir, de telle sorte, qu'après avoir concouru à oblitérer l'ouverture herniaire, elles la laissent, après quelque temps, en partie libre, et que certains organes, et en particulier l'épiploon, ont une merveilleuse facilité pour s'insinuer dans les passages les plus étroits. Il est donc important, toutes les fois qu'on essaie un bandage, de recommander au malade d'en observer attentivement les effets. Si la hernie venait à se reproduire par dessous la pelote du bandage, il devrait, non pas augmenter la constriction exercée par celui-ci, ainsi que le font par ignorance la plupart des malades, au risque de provoquer un véritable étranglement, mais se hâter au contraire de se mettre au lit, d'ôter le bandage, et de réclamer les secours de l'art.

Le chirurgien appelé recherchera avec soin la cause de l'inefficacité du bandage; s'il reconnaît que la pelote n'offre pas les dimensions nécessaires ou la forme convenable, il la fera modifier selon le besoin ; si, au contraire, la construction de la pelote est satisfaisante, il fera changer la courbure du ressort, car la réapparition de la hernie ne peut provenir que de ce que la pelote, si elle est convenablement disposée pour oblitérer convenablement l'ouverture, n'agit pas sur elle dans une direction convenable.

3° *Cure radicale des hernies.* On a de tout temps cherché à obtenir la cure radicale des hernies ; mais soit parce que la plupart des moyens qu'on a successivement employés pour parvenir à ce but sont restés inefficaces, soit aussi parce que plusieurs d'entre eux, créés dans l'enfance de l'art, se ressentaient de la barbarie de cette époque, soit enfin parce que l'invention de bandages contentifs efficaces a donné le moyen de mettre le malade à l'abri des dangers qui dépendent de la maladie, en ne lui en faisant courir aucun, on a presque généralement renoncé de nos jours à tenter cette cure. On n'a peut-être pas fait assez attention que, pour être efficaces et obtenir une confiance méritée, les moyens contentifs demandent une surveillance de tous les instans : que mal appliqués ils sont plus nuisibles qu'utiles, et que, si quel-

ques malades sont placés dans des conditions assez heureuses pour que cette surveillance puisse être exercée dans toute sa rigueur, et pour subvenir aux dépenses d'argent qu'elle nécessite, le plus grand nombre des autres, appartenant aux classes laborieuses et peu aisées, ne trouve souvent dans l'application des bandages qu'une ressource précaire et insuffisante qui n'est propre qu'à leur inspirer une sécurité dangereuse, et qui dans beaucoup de cas provoque directement les accidens qu'elle est appelée à prévenir. Il suffit, pour preuve de cette assertion, de rappeler le grand nombre d'opérations de hernies étranglées que l'on fait tous les ans dans les hôpitaux de Paris.

Chercher à obtenir la cure radicale des hernies est donc en soi une chose bonne et utile, et y parvenir serait rendre un immense service à l'humanité.

Il ne sera donc point inutile ici de rappeler d'une manière rapide les différentes méthodes de traitement qui ont été usitées dans cette intention, afin de mettre le lecteur à même de juger si quelques-uns n'ont point été abandonnés à tort, et si d'autres ne pourraient point conduire sur la voie d'améliorations importantes.

On peut rattacher ces méthodes à cinq chefs principaux.

Les unes consistent dans l'emploi de topiques irritans, astringens ou caustiques, qu'on applique sur la peau, dans l'idée de propager leur action jusqu'aux ouvertures herniaires; les autres consistent dans des actions toutes mécaniques; d'autres sont de véritables opérations chirurgicales au moyen desquelles on agit directement sur les tissus qui concourent à donner passage aux viscères, pour obtenir l'oblitération de ce passage; d'autres consistent tout simplement dans une position telle, que les organes perdent leur tendance à se porter au dehors : enfin, au cinquième chef se rattachent quelques méthodes mixtes, qui se composent de la réunion de plusieurs moyens appartenant aux quatre premiers.

1° *Topiques*. La plupart des topiques qui ont été tour à tour préconisés contre les hernies, étaient astringens et toniques.

En effet, c'est à cette classe qu'il faut rapporter les cataplasmes dans lesquels entraient les farines d'orge et de fèves, l'aloès, le mastic, le bol d'Arménie, conseillés par Ambroise Paré; l'usage intérieur de l'aimant, et les applications externes de limaille de fer, qu'il annonce avoir été employés avec succès par un chirurgien de son temps; les poudres de sangdragon, de mastic, d'encens, de noix de cyprès unies à la poix noire, et incorporées dans du blanc d'œuf; le fameux emplâtre *contra rupturam* des anciens; le cérat de brique de Fabrice d'Aquapendente, la terre sigillée, les sachets au vinaigre de Verduc; la décoction de chiendent et de garance, indiquée par Arnauld; le remède du prieur de Cabrière, consistant dans l'usage intérieur de l'acide muriatique et dans une fomentation locale de vin rouge; les sachets de poudre de chêne trempée dans du vin, employés par Dessessarts; l'emplâtre de térébenthine, de bois de santal et de tormentille de Babynet, etc.

Il est à remarquer que tous les chirurgiens de bonne foi, à la tête desquels on doit placer A. Paré, tout en vantant l'efficacité de ces remèdes, et en appuyant cette opinion d'observations qui leur sont propres, se sont accordés à dire qu'ils ne peuvent réussir que sur les sujets très-jeunes; et comme l'expérience a prouvé que chez ces sujets il suffisait souvent de maintenir la hernie exactement réduite au moyen d'un bandage, pour qu'elle guérît par suite des progrès de l'âge, il en est résulté d'une part que l'on s'est peu à peu imbu de l'idée que chez les enfans l'application d'un brayer suffisait pour guérir le mal; et que chez les individus plus avancés en âge, la maladie étant incurable, on ne devait plus lui opposer qu'un moyen palliatif, qui est encore le brayer. Telle était l'opinion généralement dominante, lorsque dans ces derniers temps plusieurs personnes ont pensé que l'intervention de l'art pourrait être plus utile aux malades, non-seulement en bas âge, mais encore aux malades adultes; quelques-uns ont préconisé des topiques nouveaux, et d'autres des opérations nouvelles, ainsi que nous le verrons plus bas. Parmi les premiers on doit citer M. Beaumont, qui a fortement préconisé l'application de pelotes composées de poudre d'opium brut, de noix de galle et de cyprès, de maronnier d'Inde et de sous-carbonate d'ammoniaque, et celui de sachets composés de substances astringentes et toniques trempés dans une décoction vineuse de même nature.

C'est encore parmi les toniques, puisqu'ils étaient appliqués sur la peau, que l'on doit ranger les vésicatoires et les caustiques; leur action peut varier depuis la simple irritation, jusqu'à la désorganisation complète des tissus. On sait assez comment on applique les cautères potentiels. Albucasis employait le feu et se servait pour l'appliquer d'un instrument fait exprès; il consistait dans une espèce de disque circulaire, d'un pouce ou un pouce et demi environ de diamètre, supporté par un manche, et d'une des faces duquel se détachaient à des intervalles égaux, huit ou dix tiges de deux à trois lignes de longueur, terminées chacune par une boule; c'étaient tous ces petits globes qui, élevés à la température rouge, constituaient autant de boutons de feu qu'on appliquait en même temps sur la peau près de l'ouverture herniaire. La cautérisation, à cause des douleurs qu'elle déterminait, de son inefficacité quand on en bornait l'action à la surface de la peau, et de ses dangers dont le malade ne retirait souvent aucun fruit, quand on la portait jusqu'au point d'ouvrir le sac herniaire, est maintenant justement abandonnée. Il en est de même de l'usage des vésicatoires, qui sont moins dangereux, mais qui paraissent inefficaces.

2° *Action mécanique; compression*. La compression est un des premiers moyens que l'on a dû opposer aux hernies, soit comme palliatif, soit dans l'espoir d'en obtenir la cure radicale. Celse l'avait déjà indiquée pour les enfans comme moyen curatif, il la faisait avec une pelote attachée à l'extrémité d'une longue bande, à l'aide de laquelle il faisait ensuite des circonvolutions qui entouraient le corps et passaient sur la pelote pour la fixer et la soutenir; il indique aussi que l'on peut, après la réduction de la hernie,

placer les enveloppes entre deux plaques de bois, et les y comprimer jusqu'à ce qu'elles tombent en gangrène. C'est un des moyens qu'il oppose aux hernies ombilicales. Aëtius exécutait la compression à l'aide d'un papier placé en plusieurs doubles et mouillé; depuis on l'a exécutée au moyen des brayers élastiques, que l'on a pourvus pour cela de ressorts très-forts. Ambroise Paré s'en servait comme d'auxiliaire à l'application des topiques. Blégny, l'inventeur des bandages élastiques, J.-L. Petit, Juville, etc., etc., l'ont aussi vantée; elle a aussi été conseillée dernièrement par un chirurgien allemand qui a pensé que, pour en obtenir l'effet désiré, c'est-à-dire la cure radicale, on devait la rendre assez forte pour gangréner les enveloppes qui forment les parois de la poche dans laquelle sont contenus les viscères. Dans ces derniers temps elle a encore été annoncée à Paris, par M. Fournier (de Lempdes), comme devant suffire pour procurer la cure radicale, même sur les adultes. Il a construit pour cet objet des bandages à pelotes élastiques dont on peut augmenter la force à l'aide d'une vis de pression. M. Beaumont la regarde comme un auxiliaire indispensable à l'action de son topique.

Il est évident qu'à l'aide de la compression seule, et sans qu'il soit nécessaire de la porter au point de déterminer la mortification des parties qui y sont soumises, on peut dans quelques cas obtenir la guérison radicale des hernies; parce que, d'une part, l'action directe du moyen compressif a pour effet d'empêcher les viscères de se présenter dans l'ouverture ou dans le canal qui leur livrent passage, et de permettre à ceux-ci de se resserrer; et que, d'autre part, cette action en condensant les tissus qui y sont soumis, en les irritant, en les enflammant même, y détermine un accroissement de consistance, une rigidité qui peut leur donner la faculté de résister désormais à la pression des viscères; toutefois il est évident qu'une condition indispensable pour la réussite, c'est que non-seulement les ouvertures de transmission ne soient pas fort dilatées, mais encore qu'elles tendent à se resserrer; or ces cas doivent être fort rares, surtout pour les adultes et les vieillards. Chez ceux-ci il arrive souvent que la pelote, appliquée sur une ouverture très-large, pousse au-devant d'elle les tégumens, ainsi que les tissus qui les doublent et qui concourent à former le pédicule de la hernie, et les engagent dans l'ouverture qu'ils dilatent, et dont le contour se trouve de plus en plus affaibli, de telle sorte que la compression produit un effet tout contraire à celui qu'on en attend.

On ne parvient pas toujours, à beaucoup près, à obvier à cet inconvénient en surmontant le bandage d'une large pelote; parce qu'alors, l'action étant répartie sur une trop grande surface, la compression reste sans efficacité. Elle est d'ailleurs douloureuse et difficile à supporter, Enfin, si, d'un côté, les observations de A. Paré, de J.-L. Petit, d'Arnaud, de Lawrence, etc., ont prouvé que ce moyen appliqué à des sujets avancés en âge a pu procurer des guérisons solides; d'un autre côté, celles de Manget, de Richter, de L.-J. Petit et d'autres, prouvent que dans quelques cas cette guérison est achetée par des accidens inflammatoires graves, ou même par la gangrène des parties; celles de Wilmer et de Schmucker, que quelquefois ces accidens peuvent entraîner la mort des malades; celles de Ledran, que souvent la communication n'est pas complétement oblitérée. Enfin d'autres faits prouvent que la maladie peut récidiver après plusieurs années de guérison apparente. La compression est donc, en définitive, un agent sur lequel il faut peu compter lorsqu'on l'emploie seul; mais nous verrons que, combiné à d'autres, il peut, devenir d'une grande utilité.

3° *Opérations chirurgicales*. On ne s'est pas borné aux moyens, en général peu dangereux et comparativement peu douloureux, dont nous avons fait précédemment mention : les opérations les plus graves ont aussi été mises en usage pour obtenir la cure radicale des hernies. C'est ainsi qu'on a tour à tour employé la ligature, l'incision, la suture, l'excision et la cautérisation du sac herniaire, et que de nos jours ou à peu près on a recommandé la dilatation, les scarifications et l'oblitération de l'orifice de ce sac.

a. *Ligature*. On a pratiqué cette opération de diverses manières. Tantôt, ainsi que Celse le rapporte, après avoir réduit les hernies on traversait les enveloppes près de l'ouverture abdominale, à l'aide d'une aiguille armée de deux fils que l'on serrait ensuite de chaque côté, soit sur la peau, soit dans un sillon circulaire pratiqué aux tégumens avec un bistouri.

D'autres liaient circulairement le pédicule de la poche formée par les enveloppes, soit sur la peau, soit encore dans une incision circulaire.

On trouve dans les œuvres de J.-L. Petit l'indication d'un procédé qui consiste à serrer graduellement le fil à l'aide d'une clavette.

Enfin, on ne s'est pas toujours borné à lier les enveloppes. Quelques praticiens, Pelletan entre autres, y ont compris, et avec succès, une petite partie d'épiploon qui s'y trouvait adhérente.

Dans tous ces cas, toute la poche dans laquelle avaient été reçus les viscères tombait en gangrène, et il se formait vis-à-vis de l'ouverture un tissu inodulaire qui par sa solidité pouvait l'oblitérer et s'opposer à la reproduction de la hernie; mais pour que la ligature offre quelques chances de succès, il est encore nécessaire que l'ouverture ne soit pas très-large et qu'elle tende à se resserrer, condition qui ne se rencontre que dans les hernies peu anciennes et affectant en général de jeunes sujets. Il est important de plus, pour la réussite de la ligature en particulier, que les enveloppes forment une poche isolée de toutes parts, et rétrécie à son origine, de manière à offrir un pédicule qui puisse être embrassé facilement par les fils; or, cette dernière condition ne se rencontre guère que dans les hernies ombilicales, et c'est pour cette raison que, de nos jours, l'usage de la ligature, étendu d'abord à toutes les espèces de hernies, a été restreint à celle de l'ombilic qui offre seule quelques prises à ce moyen : nous y reviendrons par la suite.

b. *Incision*. On a aussi cherché à obtenir la guérison en incisant le sac, afin de le faire suppurer.

Pour les hernies ventrales, surtout pour celles qui sont vers les régions iliaques, et qui sont la suite de

contusions des parois de l'abdomen, Celse rapporte que quelques chirurgiens faisaient aux enveloppes une incision en forme de feuille de myrrhe, c'est-à-dire une opération qui tenait le milieu entre l'incision simple et l'excision. Pour le même cas, il conseille encore de faire coucher le malade sur le dos, de réduire les intestins, et, après s'être assuré par le toucher du lieu correspondant à la solution de continuité des muscles, d'inciser les enveloppes de la hernie vis-à-vis de ce point; puis de rafraîchir les lèvres de cette solution de continuité en cas qu'elles soient cicatrisées, et de pratiquer la suture en embrassant dans les fils toute l'épaisseur des parois abdominales, y compris le péritoine.

La disposition des ouvertures par lesquelles se font ordinairement les hernies n'y rend pas possible l'emploi de l'incision suivie de suture, telle que Celse la conseille pour les hernies ventrales, les seules auxquelles ce moyen soit applicable. Quant à l'incision pure et simple des enveloppes et du sac, après avoir été abandonnée, comme la plupart des opérations destinées à procurer la cure radicale, elle a été de nouveau préconisée par Lieutaud et Leblanc, qui l'ont vu réussir, et employée par J.-L. Petit; mais avec peu de succès. Un malade a succombé, et deux autres ont couru de très-grands dangers, par la violente inflammation locale ou par son extension jusqu'au péritoine abdominal. Acrel, Scharp, ont vu périr, le premier, un, le second, trois malades, sur lesquels on l'avait essayée. Abernethy en a vu d'autres éprouver des accidens très graves. Ces résultats malheureux qui avaient déjà fait renoncer Petit à la pratiquer de nouveau, l'ont fait proscrire, par la plupart des chirurgiens, de nos jours. Cependant, si l'on considère qu'en général, lorsqu'on pratique l'opération de la hernie étranglée avant que l'inflammation des organes incarcérés soit portée très-loin, et surtout avant qu'elle se soit étendue jusqu'au péritoine abdominal, l'opération réussit, on est tenté de penser que les praticiens qui viennent d'être nommés ont été desservis par des circonstances malheureuses, et que, si l'on pouvait espérer que cette opération pût procurer la cure radicale, on devrait la réhabiliter : car il est difficile de concevoir comment la complication d'un étranglement et d'une inflammation pourrait en diminuer les dangers. Mais l'expérience a aussi prononcé sur cette question, et la récidive des hernies, événement ordinaire, quoique non constant, à la suite de l'opération de la hernie étranglée, prouve surabondamment que l'on ne devrait pas compter sur l'incision des enveloppes pour obtenir la cure radicale.

c. *Excision.* C'était déjà, ainsi que nous l'avons dit, une sorte d'excision que l'ablation d'un lambeau en forme de feuille de myrrhe que l'on pratiquait au temps de Celse, et que l'on trouve encore conseillé par Lanfranc. On a depuis modifié cette opération. C'est ainsi que quelques chirurgiens se sont bornés à inciser les tégumens et à enlever seulement à l'aide de ciseaux les bords de la division du sac; tandis que d'autres ont séparé, par la dissection, le sac de toutes les parties environnantes et l'ont retranché tout entier en le coupant le plus près possible de l'abdomen. Il est évident que la première de ces opérations n'a aucun avantage sur celle qui a été conseillée par Celse, et qui a été justement abandonnée. Il y a même des cas où elle offrirait un danger particulier. C'est ainsi que l'on a vu souvent la rescision des bords du sac herniaire pratiquée après l'opération de la hernie inguinale étranglée, dans le seul but de retrancher un excédant de parties membraneuses qui s'opposait au rapprochement de la plaie, être suivie de la lésion de quelques artères développées extraordinairement, ou même de celle de l'artère spermatique et de l'atrophie du testicule, et cette opération est aujourd'hui abandonnée. Quant à l'excision complète, la douleur et les dangers qu'elle occasionne et qui ne sont compensés par aucune certitude de réussir à provoquer une cure radicale, l'ont fait depuis longtemps justement abandonner.

Que dirais-je de l'excision complète du sac avec les parties contenues dans sa cavité, opération qui a été pratiquée par Thiébaut, pour remédier aux accidens inflammatoires qui s'étaient développés dans une vieille hernie indurée irréductible depuis longtemps, à la suite d'un coup : si ce n'est que la prudence ne permettra jamais d'imiter une semblable opération, qui exposerait à léser des organes importans contenus dans la cavité du sac.

d. *Cautérisation.* On a aussi cherché à obtenir l'oblitération des ouvertures herniaires par le moyen de la cautérisation. Les Arabes, Rogier, Guy de Chauliac, A. Paré et L. Petit, etc., ont employé le fer rouge qu'ils portaient sur l'orifice du sac herniaire après avoir réduit les parties déplacées. Dans les hernies inguinales, ils cautérisaient directement sur le pubis pour en obtenir l'exfoliation.

D'autres ont employé les caustiques de diverse nature qu'ils portaient sur le même point.

Des accidens de la plus grande gravité ont été le résultat de l'emploi de la cautérisation appliquée à la cure radicale des hernies, et l'Académie de chirurgie, par l'organe de Bordenave, en a fortement blâmé l'emploi qui depuis ce temps est tombé dans un juste discrédit.

e. *Dilatation.* Leblanc a imaginé d'appliquer à la cure radicale des hernies le moyen dilatant, qu'à l'imitation d'Arnaud il employait pour lever l'étranglement. Il est trop évident qu'une semblable opération, en affaiblissant le contour des ouvertures, doit avoir un effet tout contraire à celui qu'en attendait son auteur, pour qu'il soit nécessaire d'insister davantage sur ce point.

f. *Scarifications.* Le conseil de chercher à obtenir la cure radicale des hernies, en pratiquant, sur la circonférence de l'ouverture aponévrotique qui livre passage aux viscères, qu'on attribue à Léonidas, et qui a été formellement approuvé par Freytag, La Charrière et Mauchart, a semblé à la plupart des chirurgiens ne devoir conduire qu'à un plus grand affaiblissement de ces ouvertures, et à une augmentation proportionnée de la maladie. C'est dans ce sens que J.-L. Petit, Heister, Richter, Lassus, etc., l'ont blâmé. D'autres ont pensé que l'épanchement de lymphe coagulable qui devrait résulter de toutes ces pe-

tites incisions serait bien propre à confondre en une seule et même cicatrice tous les tissus qui concourent à former le contour de l'ouverture, ainsi que les tissus voisins, et à produire une cicatrice solide. Je ne puis partager cette opinion qu'en ce qui regarde le sac herniaire. Je conçois très-bien que plusieurs incisions pratiquées à l'intérieur de la circonférence de son col, pourront en définitive, et par suite d'une cicatrisation générale, en former une espèce de bouchon capable de s'opposer au retour du mal, pourvu, toutefois, que l'ouverture aponévrotique soit très-peu dilatée; car si cette ouverture est large, une hernie restera toujours possible entre sa circonférence et le bouchon flottant à son centre. Mais si on porte l'incision sur la circonférence de l'ouverture aponévrotique, le propre de ces ouvertures étant d'être tendues dans tous les sens, il en résultera nécessairement un affaiblissement plus grand qu'auparavant; et lors même qu'il se formerait, par suite de l'épanchement d'une lymphe coagulable, une cicatrice qui réunirait la division et la confondrait avec les débris du collet du sac herniaire en une seule masse, il me paraît évident que, dans le point correspondant à la cicatrice des tissus aponévrotiques, la résistance sera diminuée.

Oblitération des ouvertures herniaires. — Les méthodes qui ont été précédemment décrites ont toutes pour but d'oblitérer les ouvertures herniaires en déterminant une inflammation et la formation d'un tissu inodulaire aux dépens des tissus qui se trouvent dans les ouvertures elles-mêmes ou dans leur voisinage; dans celles qui me reste à faire connaître, on oblitère directement ces ouvertures en y interposant une sorte de bouchon organique. Déjà Garangeot avait conseillé de pelotonner dans l'anneau aponévrotique le sac herniaire en le pinçant à travers ces tégumens sans les ouvrir; opération tout à fait impossible dans la plupart des cas.

Dans ces derniers temps, deux chirurgiens ont cherché à produire directement le bouchon organisé par deux méthodes qui leur sont propres.

La première a été imaginée par M. Jameson, de Baltimore. Une dame à laquelle il avait été obligé de pratiquer l'opération de la kélotomie pour une hernie crurale étranglée, voyant quelque temps après la maladie reparaître et en ayant conçu beaucoup de chagrin, vint lui demander de la guérir, à tout prix, radicalement de sa maladie. Vaincu par les instances de cette dame, M. Jameson se décida à tenter l'opération suivante : Après avoir mis l'anneau crural à découvert, il tailla, aux dépens des tégumens voisins, un lambeau allongé en forme de lame de lancette, de deux pouces de long et de dix lignes de large à sa base, qui était libre, le disséqua, le renversa vers l'anneau dans lequel il l'introduisit, et l'y fixa en réunissant la plaie au moyen de quelques points de suture. La malade guérit; le lambeau s'étant probablement réuni comme celui que l'on renverse pour réparer la perte du nez ou celle des lèvres et des joues.

On sent que cette opération a besoin d'être répétée pour que l'on puisse en assigner la valeur réelle. Quoi qu'il en soit, si l'expérience venait à prouver qu'il est facile d'oblitérer ainsi l'anneau crural par un bouchon animal, il vaudrait peut-être mieux, lorsque l'on est appelé à lever l'étranglement d'une hernie crurale, se servir du sac lui-même pour oblitérer l'ouverture, afin de prévenir le retour du mal. Dans ces hernies en effet, il est presque toujours très-facile d'isoler le sac de toutes parts avec le doigt; et il suffirait de le rouler sur lui-même et de le renverser pour le placer dans l'ouverture, ainsi que cela a été exécuté, et de l'y fixer par le rapprochement, au moyen de quelques points de suture, des lèvres de la plaie extérieure.

L'autre méthode est de l'invention de M. Belmas. Au moyen d'une canule courbe armée d'une pointe à l'une de ses extrémités, ce chirurgien traverse de part en part les enveloppes de la hernie, préalablement débarrassées par le taxis de la présence des viscères; l'instrument plongé de dehors en dedans, vers la partie la plus éloignée du pédicule de la tumeur, traverse les enveloppes et pénètre dans la cavité du sac; la pointe est alors conduite le plus près possible du col de cette poche et par conséquent de l'ouverture aponévrotique, et traverse de nouveau toutes les parties pour sortir à travers les tégumens dans le lieu correspondant; à l'autre extrémité de cette canule est fixée une poche en baudruche très-fine, et vide; la canule tirée de dedans en dehors, fait pénétrer cette poche dans la cavité du sac en l'entraînant comme une aiguille entraîne le fil passé dans son chas, et bientôt la partie de cette poche sur laquelle est vissée la canule, vient sortir par la seconde plaie tandis que le corps de la poche reste fixé dans la cavité du sac près de l'orifice de son col. La canule sert alors à remplir d'air le sac de baudruche qui se trouve ainsi transformé en une sorte de petit ballon. Des expériences nombreuses faites par M. Belmas sur les animaux vivans, lui ont appris que ces corps abandonnés dans les cavités séreuses, ne tardent pas à s'y fixer, à déterminer la sécrétion d'une espèce de lymphe qui traverse leurs parois, s'épanche dans leur cavité en se combinant avec leur tissu, et s'organise de manière à le transformer en un noyau solide. C'est en partant de ces faits que cet ingénieux chirurgien a pensé à les appliquer à la cure radicale des hernies; le noyau organique en lequel se transforme le sac de baudruche étant, en effet, bien propre à s'opposer efficacement à la reproduction de la maladie.

Sur quatre essais consignés dans le mémoire de M. Belmas, l'un a pour objet une hernie inguinale ancienne affectant un vieillard de soixante-quatorze ans; un autre un jeune homme de quatorze ans affecté d'une hernie inguinale congéniale, compliquée d'hydrocèle; le troisième, une hernie ombilicale affectant une fille de vingt-huit ans; le quatrième un homme âgé de cinquante-sept ans affecté d'une hydro-sarcocèle; un cinquième, recueilli depuis la publication du mémoire, a pour sujet un homme de soixante ans affecté d'une hernie inguinale double.

La première opération a seule complétement réussi sans accidens.

Le sujet de la seconde observation a éprouvé des accidens graves d'inflammation, auxquels il a failli succomber, mais enfin il a guéri.

Le sujet de la troisième est, à la vérité, guéri, mais l'indocilité de la malade ayant obligé le chirurgien à retirer la baudruche après quelques heures de séjour seulement, il est évident que la guérison a été due, dans ce cas, à l'inflammation du sac qui a été manifeste, et qui aurait pu être provoquée par tout autre moyen, et non au travail d'organisation d'une lymphe épanchée, ainsi que se le proposait M. Belmas.

Le sujet de la cinquième opération est mort des suites d'un érysipèle phlegmoneux, qui, de même que l'inflammation intestinale dont a été attaqué le sujet de la seconde, peut bien n'avoir point été seulement produite par l'opération elle-même, mais au développement de laquelle celle-ci n'a nécessairement point été étrangère.

Quant à l'hydro-sarcocèle à laquelle M. Belmas a appliqué son moyen, bien qu'il ait réussi à produire l'adhésion de la tunique vaginale, il est évident que la réussite dans ce cas ne prouve que peu en faveur de l'efficacité du moyen considéré comme propre à déterminer la cure radicale des hernies.

Il résulte de là que tout en applaudissant au travail curieux de M. Belmas, il faut encore attendre de nouvelles expériences pour apprécier à sa juste valeur la méthode qu'il a proposée.

4° *Position*. Déjà conseillée par A. Paré, la position a surtout été fortement préconisée dans ces derniers temps par M. Ravin, qui en a vanté les avantages, et qui l'a présentée même comme le seul moyen d'obtenir sûrement la cure radicale des hernies. Suivant lui il est évident que les topiques sont tout à fait sans action pour resserrer les ouvertures dilatées; que la ligature, la suture, l'excision, la résection, et la cautérisation du sac herniaire, opérations dangereuses et quelquefois mortelles, en bornant leur action à la destruction du sac, et en laissant dilatées les ouvertures aponévrotiques, ne font que replacer le péritoine et les parties contenues dans l'abdomen, dans les conditions où ils se trouvaient avant l'apparition de la hernie.

Toujours suivant le même praticien, si l'on considère que presque toutes les ouvertures par lesquelles les viscères abdominaux sortent de la cavité du ventre, ne sont que la terminaison de canaux plus ou moins longs, on sentira que les brayers sont sujets aux mêmes inconvéniens; car, s'ils sont surmontés d'une pelote plate, celle-ci, bien qu'empêchant les viscères de tomber dans la cavité du sac, ne s'oppose en aucune façon à ce qu'ils entretiennent dans un état de dilatation toute la partie du canal derrière laquelle elle est appliquée; mais si cette pelote est convexe, elle refoule la peau, les tissus sous-jacens et le sac lui-même dans l'ouverture aponévrotique dont ils entretiennent la dilatation. Lorsque ces moyens sont parvenus à procurer une cure radicale, c'est parce qu'ils ont déterminé l'inflammation du sac et l'oblitération de sa cavité sur des sujets jeunes dont les tissus aponévrotiques formant le contour des ouvertures, encore doués de toute leur tonicité, ont pu revenir sur eux-mêmes et se resserrer malgré les obstacles qui s'opposaient à leur retour à l'état normal. C'est là tout ce que l'on peut espérer de la plupart des moyens proposés, tant que le malade reste debout. Or, pour que la cure soit solide, il ne suffit pas d'oblitérer la cavité du sac ou celle de son col, il faut encore que les conduits aponévrotiques aient repris leur dimension naturelle. C'est ce que M. Ravin propose d'obtenir par le décubitus sur le dos longtemps prolongé. Débarrassé en effet des organes qui entretiennent la dilatation, il paraît peu douteux que le tissu fibreux qui forme le contour des ouvertures herniaires ne revienne sur lui-même en vertu de cette propriété constatée par Bichat, et qu'il a appelée contractilité de tissu, par laquelle toutes les trames organiques tendent incessamment à se resserrer lorsqu'on enlève les causes qui les tenaient distendues. La position ne compte point seulement en sa faveur beaucoup d'analogie, elle avait déjà été, comme nous l'avons dit, préconisée par A. Paré, qui l'employait comme moyen auxiliaire. Fabrice de Hilden, Arnaud et beaucoup d'autres ont rapporté les observations d'individus qui se sont trouvés radicalement guéris de hernies anciennes et volumineuses, pour avoir été forcés, par d'autres maladies, de s'aliter pendant longtemps. M. Ravin a lui-même guéri un enfant de deux mois, en lui faisant garder le lit pendant trente-deux jours. Cette méthode est rationnelle, et elle n'est ni douloureuse ni dangereuse; mais il est évident que, de même que toutes les autres, elle a d'autant plus de probabilité de succès, que les hernies sont moins anciennes, les ouvertures moins dilatées et la contractilité des tissus plus énergique; elle n'est donc en définitive applicable qu'aux enfans et aux jeunes gens, car on trouverait difficilement parmi les vieillards des sujets qui consentissent à se soumettre à l'ennui et aux autres inconvéniens du long séjour au lit qu'il leur faudrait subir pour espérer la guérison.

5° *Méthodes mixtes*. Pour bien apprécier l'action des nombreux moyens qui ont été mis en usage pour obtenir la cure radicale des hernies, nous avons dû les considérer isolément; mais, excepté les opérations, la plupart des praticiens qui ont employé les autres ne se sont pas bornés à faire usage d'un seul. Presque tous, au contraire, les ont diversement combinés; c'est ainsi que A. Paré, par exemple, a employé simultanément chez les enfans les topiques, la compression et la position; il recommandait de laisser les petits malades au lit pendant au moins quarante jours. C'est encore ainsi que, tout en attribuant à la position la plus grande part du traitement, M. Ravin a, sur son jeune malade, mis en usage en même temps un bandage compressif et les applications d'eau alumineuse. C'est encore ainsi que M. Beaumont de Lyon emploie la compression et les sachets opiacés, astringens, et ammoniacaux. Enfin c'est ainsi que M. Desplats qui, dit-on, a obtenu dans ces derniers temps un assez grand nombre de succès, joint aux moyens mis en usage par M. Beaumont, la position recommandée par M. Ravin. C'est cette dernière combinaison que j'ai moi-même mise en usage sur plusieurs sujets.

Les diverses méthodes qui ont été décrites offrent-elles à l'art un moyen sûr d'obtenir la cure radicale des hernies? Malheureusement, il faut le dire, le peu d'action des unes, les dangers ou les inconvéniens

attachés à celles qui paraissent les plus efficaces, suffisent bien pour justifier en partie les praticiens qui se bornent à employer des moyens seulement palliatifs; cependant, nous pensons qu'après avoir employé sans réserve des procédés dangereux, mais dont on ne peut nier l'efficacité attestée par la plupart des auteurs recommandables qui en parlent, on est tombé dans un excès contraire et blâmable, en négligeant, par cela seul que leur action doit être prolongée pendant longtemps, d'autres moyens moins actifs, si l'on veut, mais aussi moins dangereux et dont l'efficacité ne peut être contestée.

Je ne conseillerais donc pas de chercher à obtenir la cure radicale des hernies par des opérations sanglantes telles que l'excision du sac herniaire ou la cautérisation de son col. Mais la réprobation serait peut-être moins exclusive pour l'incision des enveloppes de la hernie, car malgré les échecs éprouvés par Petit et d'autres praticiens recommandables, je conçois difficilement, lorsque je me représente le peu d'accidens qui suivent ordinairement l'opération de la kelotomie faite en temps opportun, que la simple incision du sac puisse toujours entraîner de grands périls. Mais j'avoue que je serais arrêté par des doutes sur l'efficacité de cette méthode, car bien qu'il soit incontestable que quelques guérisons complètes et définitives se fassent remarquer sur des sujets opérés de hernies étranglées, je pense que ce sont des exceptions, et je crois, comme M. Ravin, qu'il ne suffit pas d'oblitérer le sac herniaire, mais qu'il faut encore pour mettre le malade sûrement à l'abri d'une récidive, que les conduits soient revenus sur eux-mêmes. Au reste, on sent que cette inefficacité est commune à toutes les opérations qui se pratiquent sur les enveloppes.

Je ne parlerai ni de la dilatation de l'anneau, ni de la scarification du collet du sac herniaire, le succès de la première de ces méthodes obtenu par Leblanc, me semble inexplicable, et j'ai dit en parlant de la seconde ce que la théorie doit en faire penser.

Quant aux méthodes de MM. Jameson et Belmas elles ont encore besoin d'être expérimentées pour que l'on sache à quoi s'en tenir sur leur valeur réelle.

En définitive, les opérations faites dans l'intention d'obtenir la cure radicale des hernies offrant toutes des dangers plus ou moins grands, mais certains, et n'ayant qu'une efficacité douteuse, elles me paraissent donc devoir être rejetées lorsque la hernie n'est actuellement le siége d'aucun accident: il n'en serait pas de même si la hernie venait à s'étrangler de manière à rendre l'opération nécessaire. Alors, en effet, on ajouterait peu aux dangers que court le malade en détachant un lambeau de peau pour le placer dans l'ouverture, ainsi que l'a fait M. Jameson, ou encore en y accumulant le sac ou les débris du sac, ainsi que l'a proposé Garengeot; mais je crois que dans l'état actuel de la science ce sont là les seules pratiques opératoires que puissent avouer la prudence et la raison.

Il faut donc de toute nécessité se reporter, pour les cas ordinaires, aux autres moyens, c'est-à-dire aux topiques, à la compression et à la position. Mais si ces moyens ont pu réussir seuls, ainsi que cela paraît incontestable, il est évident que leur emploi combiné offre beaucoup plus de chances de garantie.

Par l'emploi de ses sachets et de la compression, M. Beaumont a obtenu des cures remarquables: telle est celle d'un forgeron atteint d'une hernie volumineuse et qui a guéri complétement sans cesser un seul instant de se livrer à ses rudes travaux.

Toutefois l'action combinée des applications irritantes, de la compression, et de la position offre évidemment plus de chances de succès. C'est cette méthode que j'ai mise en usage; quelques malades en petit nombre ont été guéris, un plus grand nombre ont été soulagés; mais je dois dire aussi que je n'ai rencontré dans aucun la patience et la docilité nécessaires.

Quoi qu'il en soit, l'usage des procédés propres à provoquer la cure radicale, même celui des moyens purement palliatifs, comme les bandages lorsqu'ils sont bons, a presque toujours pour effet de faire resserrer les ouvertures aponévrotiques ou tout au moins le collet du sac herniaire, et si dans cet état de choses, les organes, après avoir été longtemps contenus, viennent à se précipiter de nouveau en dehors, ils sont exposés à être sur-le-champ étranglés par la constriction qu'exercent sur les parties qui viennent d'être nommées et qui, bien que n'étant pas complétement revenues sur elles-mêmes, ne sont plus cependant disposées à les recevoir.

Il résulte de là qu'il est de la plus haute importance de constater, avant de déclarer à un malade qu'il est guéri, si sa guérison est bien réelle ou si elle n'est qu'apparente, c'est-à-dire si les ouvertures aponévrotiques ou le collet du sac herniaire sont complétement fermés, ou s'ils n'ont encore éprouvé que ce degré de resserrement qui leur permet de se prêter de nouveau à la formation d'une hernie. Pour cela, le malade étant debout, on applique la main sur la peau vis-à-vis de l'ouverture par laquelle sortait la hernie; on le fait tousser à plusieurs reprises. Si on ne sent la main soulevée par aucune partie tendant à sortir, on permet au malade de rester quelques heures sans bandage, sous la condition expresse que pendant tout le temps qu'il en sera dépourvu, il ne se livrera à aucune espèce d'exercice fatigant.

Pendant quelque temps on répète cette expérience, mais l'on rend de plus en plus long le temps pendant lequel le malade reste sans bandage; enfin on supprime celui-ci tout à fait lorsque la maladie ne manifeste aucune tendance à reparaître.

Alors le malade commence à faire quelques promenades modérées, puis il se livre à quelques occupations plus fortes, et enfin reprend ses travaux accoutumés.

Il est pourtant encore prudent de lui recommander de soutenir, avec les mains, l'ouverture affaiblie, toutes les fois qu'il tousse, qu'il éternue, ou qu'il va à la garde-robe; il est même utile qu'il porte longtemps un bandage, s'il exerce une profession qui l'oblige à de violens efforts.

Hernies irréductibles, mais non engouées ou étranglées. — La réduction et les moyens propres à obtenir la cure radicale d'une hernie, ne sont applicables qu'à celles qui sont libres. Lorsque la tumeur est irréductible, ces moyens ne sauraient être employés, bien que les indications générales soient les mêmes. On se borne alors à s'opposer aux progrès ultérieurs de la hernie. Lorsque celle-ci est épiploïque et d'un petit volume, on peut encore obtenir ce résultat à l'aide d'un bandage élastique portant une pelote concave dans la cavité de laquelle on loge la tumeur. Mais lors même que son volume est peu considérable, si elle est formée par l'intestin, la sensibilité de cet organe s'oppose très-souvent à l'emploi d'un bandage à pelote, et l'on est obligé de se borner à celui d'un suspensoir. C'est encore ce moyen que l'on met en usage toutes les fois que les hernies sont très-volumineuses, quelles que soient alors les parties qui entrent dans leur composition.

Toutefois, il y a peu de temps encore que des chirurgiens pensaient qu'il était possible de faire plus pour les malades. Arnaud a avancé que, lorsque l'irréductibilité de la tumeur tient à des adhérences entre les viscères et le sac, il serait possible et indiqué d'ouvrir celui-ci, de couper les brides et de réduire ensuite les parties déplacées. Mais malgré ces efforts pour assigner les caractères auxquels on pourrait reconnaître que l'irréductibilité d'une hernie tient à des adhérences plutôt qu'à une autre cause, il est dans la plupart des cas impossible d'en obtenir la certitude, et surtout il est impossible de juger de l'étendue de l'adhérence; les auteurs citent des exemples d'opérations tentées d'après les données fournies par les caractères extérieurs de la tumeur, pour détruire des adhérences qui s'opposaient à la réduction, et qui ont eu des suites funestes, soit parce que ces adhérences étant plus grandes qu'on ne l'avait supposé, on s'est trouvé dans l'impossibilité de les détruire complétement, soit parce que, pour les détruire, il a fallu faire des dissections trop étendues.

Il y a cependant un cas où l'opération serait impérieusement indiquée, c'est celui où d'une part la présence d'une bride serait facile à constater, et où d'autre part cette bride occasionnerait des incommodités ou des accidens graves. Meckel rapporte que le célèbre Zimmermann portait une hernie épiploïque qu'on ne pouvait abandonner à elle-même sans qu'aussitôt une anse d'intestin tombât dans la cavité du sac où elle menaçait de s'étrangler, et qu'on ne pouvait réduire sans que le testicule uni à l'épiploon par une bride, ne fût entraîné jusqu'au niveau de l'anneau inguinal, où il était douloureusement comprimé par le bandage. Ces accidens nécessitèrent une opération et longue et douloureuse, qui fut faite par Schmuker, qui fit courir au malade les plus grands dangers. Sans aucun doute, si un pareil cas se représentait dans la pratique, il faudrait encore tenter l'opération, après avoir toutefois prévenu le malade ou ses proches de ses suites possibles.

D'autres méthodes ont été opposées aux hernies volumineuses et fixées au dehors, dont l'irréductibilité ne paraît pas tenir à des adhérences.

Fabrice de Hilden a fait connaître l'observation remarquable d'un vieillard affecté depuis vingt ans d'une hernie volumineuse et irréductible, et qui, ayant été obligé de s'aliter pendant plusieurs mois pour une autre maladie, s'est trouvé en se levant complétement guéri de sa hernie.

Arnaud de Ronsil a imité cette guérison spontanée; il est parvenu à guérir plusieurs malades de hernies très-volumineuses, irréductibles, et réputées incurables, en leur faisant garder le lit, et en les amaigrissant par des saignées répétées, par la diète, par l'administration réitérée de purgatifs, par celle de lavemens émolliens, par les applications d'emplâtres fondans sur la tumeur, ou par l'emploi des frictions mercurielles.

Il est possible que dans le nombre il se soit trouvé des hernies adhérentes, tout aussi bien que des hernies dont l'irréductibilité était due à l'augmentation de volume des parties déplacées, ou aux altérations organiques qu'elles avaient subies. Quoi qu'il en soit, les observations d'Arnaud prouvent que, quel que soit leur volume et leur ancienneté, les hernies sont susceptibles de céder à un traitement bien dirigé, et que, peut-être, a-t-on eu tort de l'abandonner aussi généralement ou d'en restreindre l'emploi ainsi que quelques auteurs postérieurs à Arnaud l'ont conseillé, aux hernies irréductibles d'un petit volume.

Traitement de l'engouement. Ce n'est que depuis que l'on a établi une distinction, en général assez facile à saisir, entre l'engouement et l'étranglement, que l'on peut se rendre compte de la réussite des moyens opposés dans leur mode d'agir qui ont été tour à tour préconisés comme propres à faire cesser les accidens, toutes les fois qu'une hernie était devenue brusquement irréductible. On sait maintenant que les moyens qui conviennent à l'un de ces états ne sont point applicables à l'autre. Il faut pourtant, dans les deux cas, faire coucher le malade et tenter l'opération du taxis. Les tentatives directes de réduction doivent être faites lors même qu'avant d'être engouée, la hernie était irréductible, parce qu'elles ont encore dans ce cas, pour effet, de répartir plus exactement les gaz et les matières plus épaisses qui embarrassent l'anse d'intestin, et même de les faire repasser dans la partie du tube digestif qui est restée dans l'abdomen. Si le taxis doit être couronné de succès, on ne tarde pas à éprouver la sensation d'une sorte de gargouillement dans la tumeur, le volume ainsi que la consistance de celle-ci diminuent, et bientôt la réduction complète de la hernie a lieu, ou elle revient à son état primitif si avant le développement des accidens de l'engouement elle était irréductible. Mais, dans beaucoup de cas, le taxis ne réussit ni à faire rentrer la tumeur, ni à diminuer sa tension et son volume, lors même que l'on couche le malade à la renverse, la tête basse et les fesses élevées, comme le pratiquaient les anciens, ou comme, ainsi que le conseille Sharp on le fait suspendre par les jarrets sur les épaules d'un homme vigoureux. Il faut alors mettre en usage des moyens plus efficaces : ceux qu'il convient d'employer ont tous pour effet de solliciter vivement, soit directement, soit par sympathie, les contractions du tube intestinal. C'est ici le lieu d'ad-

ministrer les purgatifs à doses réfractées et notamment le sulfate de magnésie vanté par Legrand d'Arles, ou même des purgatifs plus énergiques seuls, ou unis à l'opium ainsi que le pratiquait Richter. Les lavemens de même nature, ceux d'eau de savon, d'eau salée, ou même simplement d'eau froide, peuvent encore être d'une grande utilité. Mais de tous ces moyens celui qui a joui de plus de célébrité et qui paraît encore aujourd'hui compter le plus de partisans et en Allemagne et en Angleterre, est la fumée ou la décoction de tabac à la dose d'un gros en lavemens. Ce moyen, fort préconisé par Heister, Pott, A. Cooper, est peu usité en France à cause des accidens d'empoisonnement auxquels il expose. Il paraît cependant qu'il est doué d'une grande efficacité.

Enfin on peut agir directement sur la tumeur par des applications astringentes, telles que les cataplasmes vantés par Belloste, et qui étaient faits avec la balauste, les noix de galle et de cyprès, l'écorce de grenade, les feuilles de mélilot et de camomille, le sulfate d'alumine et le muriate de soude pilés ensemble, et bouillis dans l'eau de forgeron ou dans du gros vin rouge, et qu'on appliquait avec le marc; telles encore que les fomentations de vinaigre, préconisées par Bell; les préparations de plomb, la glace pilée, et surtout les affusions d'eau froide que J.-L. Petit a vu réussir sur un malade qu'il allait opérer et qui a été débarrassé subitement de sa hernie par un seau d'eau froide que sa mère lui versa sur le corps.

C'est encore à cet ordre de moyens que l'on doit rapporter l'électro-puncture que M. Leroy d'Etiolles a proposée dans ces derniers temps pour obtenir les réductions des hernies incarcérées; mais comme il n'a encore expérimenté que sur les animaux, il n'est pas encore permis de déterminer de quelle utilité elle pourrait être dans ces cas, bien que l'analogie soit en sa faveur. Que dirai-je de l'emploi de l'opium administré soit à l'intérieur, soit en lavemens, soit au moyen d'une bougie que l'on place dans l'urèthre, à la manière de M. Guérin de Bordeaux; de la belladone que M. Chevallier veut qu'on lui substitue, dont M. Speziani fait une pommade qui sert à enduire la tumeur, dont M. Saint-Amand fait des cataplasmes, et dont M. Riberi charge une bougie qu'il place dans l'urèthre, à l'imitation de M. Guérin? Ces moyens n'étant, que je sache, ni propres à solliciter la contraction du tube digestif, ni à dissiper l'engorgement inflammatoire, je comprends peu leur efficacité contre l'engouement, ou contre l'étranglement. Si c'est pour calmer les angoisses du malade qu'on les a administrés, il est évident qu'on parviendra bien plus directement à les dissiper en en détruisant la cause par les moyens appropriés.

Traitement de l'étranglement. Ainsi que je l'ai dit déjà, tous les moyens dont il vient d'être question, et dont l'efficacité est incontestable lorsqu'il s'agit de débarrasser une hernie engouée, ont été préconisés contre l'étranglement. Les lavemens de fumée ou de décoction de tabac surtout sont encore regardés en Allemagne et en Angleterre, par des praticiens d'un grand mérite, comme suffisans dans beaucoup de cas, et comme propres même à rendre l'opération inutile. On conçoit à la rigueur que lorsque ces moyens sont opposés à un étranglement récent et faible avant que le gonflement des parties incarcérées ait eu le temps d'ajouter à l'étroitesse de l'ouverture aponévrotique ou du collet du sac herniaire, et d'augmenter la constriction, ils peuvent réussir, parce que, en sollicitant fortement les contractions péristaltiques de l'intestin, ils déterminent quelquefois encore sa retraite spontanée dans la cavité abdominale; mais si l'on tient compte de l'état d'engorgement dans lequel se trouve celui-ci, quand l'inflammation a eu le temps de se développer, on concevra aisément qu'ils doivent alors être plus nuisibles qu'utiles, en ajoutant à l'inflammation déjà trop considérable.

Les purgatifs administrés en lavement présentent tous ces inconvénients; mais si on les administre par la bouche, ils offrent de plus le danger d'exposer le bout supérieur de l'intestin, déjà distendu outre mesure et embarrassé par les matières alimentaires à l'endroit où ses parois sont amincies par la constriction qu'elles éprouvent, et rendues moins consistantes par l'inflammation qui s'en est emparée, à une rupture presque certaine.

Le taxis lui-même, que l'on doit toujours essayer, et qui réussit quelquefois à faire rentrer une hernie récemment étranglée, ne pourrait être continué sans les plus graves inconvéniens, lorsque la douleur qu'il occasionne et la rénitence de la tumeur ont fait reconnaître que les parties qui forment la hernie sont devenues le siége d'une inflammation manifeste. Il ne servirait alors qu'à rendre celle-ci plus grave, en contondant inutilement les parties; et lorsqu'il est exécuté par des mains inexpérimentées, ou lorsque la crainte que l'opération inspire à quelques chirurgiens et le désir de l'éviter, les font insister inconsidérément sur les efforts de réduction, il peut arriver, ou que l'irritation, ajoutée à l'inflammation déjà existante, la fasse promptement terminer par la gangrène, ou que l'anse intestinale, dont la cohésion est diminuée par cette inflammation, cède aux efforts et se rompe dans la cavité du sac, ainsi que plusieurs auteurs en rapportent des exemples.

Il résulte de ceci, que toutes les fois que le taxis convenablement essayé ne réussit pas à reduire la hernie et provoque des douleurs vives, il est prudent de ne point insister; il ne reste plus alors d'autre parti à prendre que celui de combattre l'inflammation des vicères, afin de les ramener à un volume tel qu'ils puissent être réduits, ou de dilater directement l'ouverture qui leur a livré passage. Les moyens qui remplissent la première de ces conditions sont tous les antiphlogistiques connus, les cataplasmes émolliens, les bains, les lavemens mucilagineux, l'abstinence des alimens et même celle des boissons, qui ont l'inconvénient de solliciter des vomissemens, mais surtout les applications de sangsues sur la tumeur et la phlébotomie. Tous ces moyens calment l'inflammation, dégorgent les parties et les ramènent par conséquent à des conditions favorables à la réduction; la saignée surtout, lorsqu'on a le soin de la faire sur une veine volumineuse et par une large ouverture, provoque quelquefois une syncope très-favorable, pendant la-

quelle on opère souvent le taxis avec succès. Cependant on ne doit pas trop attendre des ces moyens : car ils ne sont pas, à beaucoup près, infaillibles ; et pour peu que les symptômes dus à l'étranglement deviennent pressans, il faut, dès que leur inefficacité paraît constatée, recourir à celui qui lève directement la constriction ; c'est-à-dire pratiquer l'opération de la hernie.

Il y a même tel degré de rénitence et de sensibilité de la tumeur, que l'habitude peut apprendre seule à connaître, qui exclut tout délai, et qui nécessite immédiatement l'opération.

Opération. Les nombreuses variétés d'arrangemens réciproques et d'altérations organiques que peuvent présenter les parties qui concourent à former les hernies font de la herniotomie une opération des plus délicates et des plus difficiles de la chirurgie.

Elle se compose de plusieurs temps, qui sont : l'incision des tégumens, la recherche et l'ouverture du sac, la dilatation de l'ouverture qui livre passage aux parties, et enfin la réduction.

Avant de l'entreprendre, il faut disposer l'appareil instrumental et l'appareil du pansement. Le premier se compose d'un bistouri droit, d'un bistouri à tranchant convexe, d'un bistouri boutonné, d'une paire de ciseaux droits d'une paire de ciseaux courbés sur leurs bords, de deux sondes cannelées et flexibles, dont l'une est mousse et terminée par un cul-de-sac, et dont l'autre est aiguë et ouverte à son extrémité ; de deux pinces à disséquer, et de fils cirés. Il faut de plus tenir prêts tous les objets d'une utilité générale dans les opérations, tels que bassins, eau tiède, éponges fines, alèzes, bougies allumées, etc., etc.

L'appareil de pansement doit contenir des bandelettes agglutinatives, un linge fin, fenêtré, et enduit de cérat, de la charpie, des compresses, et des bandes ou un bandage de corps.

La partie doit être rasée, et le malade doit être couché horizontalement sur un lit ferme, d'une hauteur et d'une largeur convenables, et garni d'alèzes. On peut au besoin remplacer ce lit par une table garnie d'un matelas.

Le chirurgien se place au côté droit du lit ; l'aide principal se tient en face du lui pour tendre la peau, absterger la plaie, placer les ligatures, etc. Un second aide, à la droite du chirurgien, se charge de lui présenter les instrumens, deux autres fixent l'un, la tête et les membres supérieurs, l'autre les membres inférieurs.

L'incision des tégumens se pratique, soit de gauche à droite et de dehors en dedans, comme un incision simple ordinaire, en observant toutefois avec soin de ne pas dépasser l'épaisseur de la peau, soit sur un pli fait à cette membrane, que le chirurgien tient par une de ses extrémités, tandis que l'autre est fixée par un aide, et auquel on donne une direction perpendiculaire à celle que l'on veut faire suivre à l'incision. On donne quelquefois à celle-ci la forme cruciale. Dans tous les cas il est nécessaire qu'elle s'étende de toutes parts au delà des limites de la tumeur, et qu'elle mette à même de découvrir l'ouverture qui livre passage aux parties déplacées.

La recherche et l'ouverture du sac est une des parties les plus délicates de l'opération de la hernie. On incise couche par couche avec précaution, et parallèlement à l'incision des tégumens, le tissu cellulaire et les différentes fascia fibro-celluleux ou aponévrotiques qui recouvrent la production péritonéale, soit à l'aide d'un bistouri droit ou convexe, conduit comme pour inciser de dehors en dedans et de gauche à droite, et tenu avec légèreté, soit en soulevant ces tissus successivement avec de bonnes pinces à disséquer, et en y pratiquant avec le bistouri conduit en dédolant, une petite ouverture qu'on agrandit ensuite en haut et en bas avec les ciseaux ou le bistouri guidé par une sonde cannelée, soit enfin en perçant successivement ces diverses couches avec la sonde cannelée qu'on glisse ensuite au-dessous d'elle, et qui sert à conduire le bistouri ou les ciseaux. La première manière est préférable quand on est sûr de sa main.

Lorsque la hernie est récente, cette partie de l'opération offre peu de difficultés ; et après avoir incisé un petit nombre de fascia, on ne tarde point à reconnaître le sac à sa ténuité, à sa transparence et à la couleur bleuâtre qu'il présente lorsqu'il contient de la sérosité ; dans le cas contraire, on peut reconnaître, à travers son épaisseur, la couleur de l'intestin ou celle de l'épiploon. Mais lorsque la maladie est ancienne, il arrive souvent que l'on rencontre des difficultés sérieuses. Outre que les fascia naturels sont plus prononcés que dans l'état normal, le tissu cellulaire extérieur au sac se trouve assez souvent organisé en un nombre plus ou moins considérable de feuillets distincts, offrant assez bien les apparences du sac, et entre lesquels même on trouve quelquefois de la sérosité épanchée. Dans d'autres circonstances, il s'est fait dans la même partie une accumulation de tissu adipeux qui présente assez bien certaines apparences de l'épiploon. Quelquefois le sac lui-même est très-épais, et a acquis une consistance demi-cartilagineuse ; dans d'autres cas, au contraire, il est extrêmement mince et très-adhérent à la peau ; enfin il peut avoir contracté des adhérences étendues avec l'intestin. Toutes ces circonstances peuvent embarrasser un chirurgien expérimenté, et conduire un chirurgien inattentif aux méprises les plus graves, soit en lui faisant croire qu'il a ouvert le sac, quand il n'a encore, divisé que les couches fibro-celluleuses qui le recouvrent, soit en l'empêchant de reconnaître qu'il a effectivement ouvert cette enveloppe. Les conséquences de semblables erreurs sont faciles à prévoir. Quand, par exemple, un chirurgien peu exercé, après avoir incisé plusieurs feuillets distincts, rencontre un épanchement de sérosité ou une accumulation de graisse, il croira facilement qu'il a mis l'épiploon à découvert ; dans quelques cas même, il pourra s'imaginer voir une anse d'intestin, car le véritable sac qu'il découvre au fond de la plaie pourra offrir une surface lisse et arrondie, ou bien la production graisseuse elle-même peut encore présenter cette forme. Il recherchera alors inutilement l'ouverture qui a livré passage à la hernie, et par le contour de laquelle l'étranglement est opéré ; il rencontrera presque nécessairement autour du pédicule de la tumeur quelque

faisceau de fibres plus tendu que celles des enveloppes, qu'il prendra pour le contour de l'ouverture, il l'incisera, tentera en vain la réduction, et s'il ne reconnaît pas sa méprise, il finira par abandonner le malade à une mort presque certaine, attribuant l'impuissance de ses tentatives à des adhérences qui n'existent pas, et qu'il désespérera néanmoins de détruire. Ceci n'est point une pure supposition, les faits ont prouvé que de semblables erreurs sont possibles. M. Tartra a fait connaître une observation de ce genre des plus remarquables : à l'ouverture du sac herniaire on trouva très-adhérent et contenu à sa paroi postérieure un corps cylindroïde et lisse, dont les extrémités paraissaient se prolonger dans l'abdomen. Les accidens d'étranglement ayant continué après le débridement de l'anneau, on se décida à exciser l'anse d'intestin, parce qu'elle offrait une compacité et une solidité qui firent penser qu'elle était en partie oblitérée. On introduisit dans le bout supérieur une sonde de gomme élastique, par laquelle on injecta des lavemens purgatifs. La sonde ne renvoya point de matières excrémentitielles, et le malade mourut. A l'ouverture du corps, on trouva le tube intestinal parfaitement intact; le malade avait succombé à une péritonite, et ce qu'on avait pris pour une anse d'intestin n'était qu'une production graisseuse.

Supposons d'un autre côté qu'un kyste se soit développé dans les parois d'une hernie, un chirurgien peu exercé rencontrant une cavité vide, et ne communiquant en aucune façon avec l'abdomen, pourra croire rencontrer un exemple d'ancien sac herniaire oblitéré, et devenu le siége d'une accumulation de liquide; il attribuera alors les accidens à une autre cause, et au lieu de passer outre, c'est-à-dire d'inciser la paroi profonde de ce kyste, pour découvrir enfin le véritable sac herniaire, ordinairement facile à sentir au toucher, il abandonnera encore le malade aux chances fâcheuses des suites d'un étranglement non levé.

Si au contraire les tissus extérieurs au sac sont amincis et comme atrophiés, si surtout cette production péritonéale est elle-même fort mince et adhérente à l'intestin, le chirurgien le plus habile pourra, en croyant inciser couche par couche, pénétrer directement dans la cavité de celui-ci, avant de s'apercevoir qu'il a incisé le sac.

Il n'est pas même nécessaire que le sac soit adhérent à l'intestin, pour que cet organe soit blessé par le chirurgien; il suffit que celui-ci soit imbu du préjugé trop répandu qu'il y a toujours de la sérosité accumulée dans le sac herniaire; opinion de la plus grande fausseté, car les cas où l'on ne rencontre point de sérosité dans cette poche, ne sont guère moins nombreux que ceux où elle en contient. En semblable cas, l'absence de ce liquide laisse en contact l'intestin et le sac, et il est facile à un homme dont la main n'est pas légère, d'ouvrir en même temps le sac et l'organe qu'il renferme. Quelquefois même, cette lésion est en quelque sorte volontaire, et provient de l'opinion fausse dont j'ai parlé tout à l'heure; et par suite de laquelle quelques personnes ne croient avoir atteint la cavité du sac qu'après avoir vu s'écouler de la sérosité. En vain l'intestin leur présente-t-il sa forme et sa rénitence si tranchées, sa couleur rouge-foncé, la disposition si connue de ses vaisseaux : ils n'ont point trouvé de sérosité; donc il faut aller plus avant; ils poursuivent et ouvrent l'intestin.

Au reste, cette lésion ne paraît pas avoir toute la gravité que beaucoup de praticiens sont disposés à lui accorder. Une solution de continuité même étendue des parois du tube digestif, peut guérir sans anus contre nature, pourvu que l'incision soit régulière, sans perte de substance, et que l'organisation des tissus soit peu altérée. Il y a quelques années, M. Dupuytren et moi nous fûmes appelés en quelque sorte comme arbitres, pour prononcer au sujet d'une contestation élevée entre un chirurgien qui avait commencé l'opération de la herniotomie, pour lever un étranglement, et le médecin ordinaire du malade. Le chirurgien voulait continuer l'opération, prétendant qu'il n'était point encore arrivé dans la cavité du sac herniaire; le médecin s'y opposait, prétendant que l'intestin était ouvert. Nous trouvâmes qu'une anse de cet organe qui remplissait le sac dans lequel on n'avait point rencontré de sérosité, avait été incisée sur sa convexité, dans une étendue d'au moins trois pouces. L'intérieur de la cavité était tapissé par une membrane muqueuse, rouge, villeuse et traversée d'un bord de l'incision à l'autre par de nombreux replis qu'il nous fut facile de reconnaître pour les valvules conniventes. Ce fut avec peine que le chirurgien renonça à l'idée d'inciser la paroi opposée de cette cavité, qu'il soutenait toujours n'être point celle du véritable sac herniaire ni de l'intestin. Quoi qu'il en soit, les suites de cette lésion ont été simples, le ventre s'ouvrit par l'anse intestinale qu'on avait laissée dans la plaie; l'incision se réunit peu à peu, l'intestin rentra progressivement, et quelques semaines après, le malade se trouva complétement guéri.

Nous verrons plus bas que quand, dans une hernie, on trouve une anse d'intestin tellement altérée par l'inflammation, que sa rupture est à craindre, il vaut mieux l'ouvrir et la laisser dans la plaie, que de la réduire au risque de produire un épanchement dans le péritoine, et que cette pratique ne laisse point ordinairement le malade exposé à une fistule stercorale.

Quoi qu'il en soit, avec de l'attention, et en employant des précautions convenables, on peut presque toujours éviter les méprises plus ou moins fâcheuses dont il vient d'être parlé.

En général, en effet, quand le chirurgien a ouvert le sac, il ne s'élève aucun doute dans son esprit; les parties s'offrent à ses yeux avec leurs caractères distinctifs bien exprimés. Les organes qui font hernie sont isolés de tous côtés, et ne tiennent à l'abdomen que par une partie rétrécie en forme de pédicule; et si l'on porte le doigt le long de celui-ci, il est conduit à l'ouverture par laquelle ces organes sortent de la cavité abdominale et qui les étreint; l'intestin est rénitent, poli, les vaisseaux qui le parcourent sont anastomosés en arcades que rien ne peut simuler, et on peut y reconnaître l'insertion du mésentère; l'épiploon, réuni en une masse également pédiculée du

côté de l'ouverture, peut presque toujours être déplié, de manière à ce que la disposition bien connue de ses vaisseaux devienne évidente. Enfin la gêne que la circulation éprouve dans les parties soumises à l'étranglement et l'inflammation qui s'y est développée, leur communiquent une couleur rouge plus ou moins foncée ou livide, qui quelquefois va jusqu'à masquer la disposition des vaisseaux, mais qui, par cela même, tranche d'une manière très-marquée avec la couleur à peu près naturelle de toutes les parties voisines, et particulièrement des enveloppes.

Les adhérences, qui dans quelques cas unissent les unes aux autres les parties qui forment une hernie, ne détruisent presque jamais complétement ses caractères; et quoiqu'elles dépolissent l'intestin, qu'elles réunissent l'épiploon en une masse presque homogène, elles sont cependant presque toujours faciles à reconnaître comme le produit d'une inflammation antérieure. Le seul cas où elles induisent presque inévitablement en erreur, est celui où l'intestin est confondu dans une grande étendue, avec le sac du côté où l'on attaque celui-ci; alors en effet on arrive inévitablement dans sa cavité.

Si au contraire les apparences trompeuses portent d'abord à penser qu'on a ouvert le sac, tandis qu'on n'est encore que dans l'épaisseur des enveloppes, un examen plus attentif conduit plutôt à abandonner cette opinion qu'à y persévérer. Que par exemple une hernie graisseuse extérieure au sac soit d'abord prise pour une hernie épiploïque, ou qu'une saillie arrondie et cylindrique prenne la forme d'une anse d'intestin, on ne tarde point à apercevoir que ni l'une ni l'autre de ces parties n'offrent la disposition des vaisseaux de l'épiploon ou de l'intestin : leur couleur est naturelle; au lieu d'être isolées elles ne forment qu'une espèce de relief saillant dans le fond de la cavité qu'on a ouverte. Enfin, en portant le doigt dans le fond de cette cavité, on reconnaît la rénitence et la tuméfaction, et souvent la fluctuation propres à la hernie placée plus profondément.

Le sac étant reconnu, on ne doit procéder à son incision qu'avec précaution, surtout quand il s'agit d'une hernie ancienne, et qu'on a rencontré quelques causes d'incertitude. Il y a plusieurs manières de procéder à cette ouverture; la plus simple consiste à continuer d'inciser de dehors en dedans avec lenteur et précaution, et aussitôt qu'on a entamé le sac dans quelque point, d'en profiter pour engager l'extrémité mousse des ciseaux droits ou courbes, ou d'un bistouri boutonné, pour agrandir l'incision en haut et en bas. Dès que les deux premiers doigts de la main gauche peuvent pénétrer dans l'ouverture, on les introduit dans la cavité du sac, leur face palmaire tournée vers cette enveloppe qu'ils soutiennent et tendent en s'écartant, tandis que leur face dorsale protége l'intestin et l'épiploon, et l'on achève d'inciser l'enveloppe péritonéale dans toute sa hauteur. D'autres fois, lorsque le sac est rempli par de la sérosité, on y fait une petite ponction. Dans d'autres cas, enfin, on le soulève légèrement avec une pince à disséquer, et on l'ouvre avec un bistouri porté en dédolant; c'est surtout lorsqu'il ne contient point de sérosité que l'on agit de la sorte. Quoi qu'il en soit, on termine l'incision comme il a été dit ci-dessus, c'est-à-dire de manière à découvrir toutes les parties déplacées et même les ouvertures qui leur livrent passage.

Louis a avancé qu'au lieu d'inciser couche par couche les lames du tissu cellulaire, les différens facia qui enveloppent le sac herniaire, et ce sac lui-même, on pouvait, pour abréger l'opération, après la division des tégumens, pénétrer directement dans la cavité de l'enveloppe péritonéale, en y plongeant, vers sa partie la plus inférieure, une sonde cannelée, qui devait ensuite servir de guide au bistouri. Il s'appuyait sur l'opinion qu'on rencontre toujours une certaine quantité de sérosité dans ce point. Mais ce procédé, qui repose sur une erreur, est aujourd'hui tombé dans un juste oubli.

Il est de précepte, qu'après avoir terminé l'incision du sac, on essaie de réduire les organes déplacés, parce que ces organes soumis immédiatement aux efforts de réduction, y obéissent mieux que lorsque ces efforts sont dirigés sur eux à travers les enveloppes de la hernie, ou la masse de sérosité qui la baigne quelquefois. Mais il faut peu insister sur ces tentatives, qui auraient l'inconvénient d'augmenter l'inflammation, et lorsqu'elles ne réussissent pas, il faut procéder immédiatement à l'élargissement du passage qui doit permettre le retour des organes dans le ventre. Ce temps de l'opération a reçu le nom de *débridement*. Il consiste dans l'incision des tissus qui opèrent la constriction.

On a beaucoup varié la forme des instrumens destinés à faire le débridement, afin de les rendre propres à inciser le contour des ouvertures sans blesser les parties embrassées par elles. Quelques-uns emploient encore une sonde cannelée, qu'ils engagent au-dessous de la bride, et sur laquelle ils conduisent un bistouri ordinaire. Bienaise a fait construire un bistouri caché dont on retrouve le modèle dans Scultet, et dont le lithotome caché de frère Côme est une imitation. J. L. Petit, plutôt dans le dessein de ménager les vaisseaux que dans celui de ménager les organes embrassés par les anneaux aponévrotiques, se servait d'un bistouri boutonné, dont le tranchant préparé avec une lime et par conséquent mal affilé, ne pouvait diviser que des tissus très-tendus et refouler, sans les entamer, les parties mobiles ou flasques. Un des instrumens de ce genre le plus généralement employé aujourd'hui, est le bistouri de Pott, formé d'une lame mince, étroite, courbée sur ses bords, à tranchant concave, et boutonné à son extrémité. M. A. Cooper fait usage pour le même objet d'un instrument dont la forme est semblable à celle du bistouri de Pott, mais qui consiste principalement en une espèce de tige mousse, arrondie, et aplatie latéralement, qui n'est tranchante que dans une étendue de sept à huit lignes sur sa concavité à partir de cinq à six lignes de son extrémité, qui est mousse. M. Chaumas a inventé dernièrement un bistouri courbe, dont le tranchant est affilé auprès de sa pointe dans six lignes seulement d'étendue, et dont la partie tranchante est garnie, vers le dos de l'instrument, d'une plaque ovalaire qui dépasse la lame sur les côtés et le transforme en une es-

pèce de bistouri ailé. Plusieurs chirurgiens, et je suis de ce nombre, se servent d'un bistouri droit, à lame étroite, et boutonné à son extrémité.

Avant de débrider, il faut reconnaître le siége précis de l'étranglement. On commencera donc par rechercher s'il n'existe pas dans le corps même de la tumeur, c'est-à-dire s'il n'est pas produit par quelques brides accidentelles, par les bords d'une déchirure qui se serait fait à l'épiploon, au mésentère ou au sac lui-même, et à travers laquelle les organes déplacés seraient engagés. Au reste, cette recherche est en général facile; lorsque l'on a incisé le sac dans toute sa longueur, les organes déplacés se présentent d'eux-mêmes à travers l'incision de cette membrane, et quelquefois même quand la gêne qu'ils éprouvent est considérable, ils en sortent comme par une espèce d'explosion. Dans le cas où l'on rencontrerait une des espèces d'étranglement dont il s'agit, il faudrait couper les brides, inciser le contour des déchirures accidentelles, et après avoir dégagé les parties, procéder à la réduction. Lorsque, comme cela a lieu le plus ordinairement, l'étranglement n'a pas son siége dans le corps même de la tumeur, on doit le chercher au niveau de l'ouverture qui a transmis les viscères en dehors. Le doigt indicateur de la main droite sera introduit entre ceux-ci et le sac, et dirigé vers la cavité de l'abdomen jusqu'à ce qu'il rencontre le point où existe la constriction. On facilitera cette recherche, en confiant à des aides le soin de saisir avec des pinces à disséquer les deux lèvres de l'incision faite au sac herniaire, et de les fixer pour empêcher qu'elles ne se laissent refouler par le doigt et ne le gênent dans son exploration. Cette pratique, qu'on ne saurait trop recommander, a de plus l'avantage très-important, dans les cas très-nombreux où l'étranglement est opéré par le collet du sac herniaire, de donner la facilité d'attirer au dehors toute la hernie, et de rendre apparens à la vue ou au moins accessibles aux doigts, les rétrécissemens de ce collet qui sans cela ne pourraient être atteints ni par le doigt ni par les instrumens.

La manière de procéder au débridement, qui me paraît la meilleure, est celle-ci. Tandis que les aides continuent à attirer en bas le sac herniaire, au moyen des pinces qu'ils tiennent des deux côtés, que le doigt indicateur de la main gauche est placé entre le sac et les parties qu'il renferme, sa face dorsale tournée vers ces dernières, je prolonge de bas en haut l'incision du sac, de son corps vers son col; à mesure que cette incision avance, les aides en saisissent les lèvres plus près de l'orifice, et celui-ci s'abaissant de plus en plus, il me devient toujours facile de le voir et de continuer l'incision jusqu'à ce que cet orifice lui-même soit divisé; quelquefois cependant, lorsque la constriction qu'il opère est très-considérable, et qu'il serait dangereux de continuer l'incision dans le premier sens, je m'arrête lorsqu'elle est arrivée jusqu'à l'orifice exclusivement, et tandis que mon doigt indicateur gauche, porté jusqu'au lieu de l'étranglement, protége les viscères par sa face dorsale, sa pulpe me sert à guider le bistouri boutonné jusqu'au-dessous de la bride circulaire, et à l'inciser de dedans en dehors, en venant joindre la grande incision qui divise le corps et le col de l'enveloppe péritonéale. Lorsqu'on incise ainsi, de dedans en dehors, la bride circulaire formée par le contour de l'orifice du sac herniaire, il faut avoir soin de tourner le tranchant du bistouri de manière à l'éloigner des points où l'anatomie apprend qu'il existe des vaisseaux dont la lésion pourrait devenir dangereuse. Les cas où l'étranglement est produit par l'orifice du collet du sac herniaire sont si nombreux, par rapport à ceux où il est opéré par le contour des conduits aponévrotiques, qu'il suffit très-souvent d'inciser le sac dans toute sa hauteur, et jusques et y compris son orifice, comme il vient d'être dit, pour pouvoir plonger librement le doigt jusque dans la cavité abdominale, et par conséquent pour pouvoir y replacer les viscères. Cependant il arrive quelquefois que cela ne suffit pas, parce que le contour des conduits aponévrotiques exerce sur les parties déplacées une constriction plus ou moins forte. S'il s'agit d'un canal, c'est quelquefois son orifice inférieur; dans d'autres cas c'est son orifice supérieur, quelquefois son trajet, qui étreint les viscères, et il n'est pas rare de voir l'étranglement opéré par deux de ces points, et quelquefois par tous en même temps. On peut encore alors, dans quelques cas abaisser le col du sac herniaire jusqu'à mettre son orifice en évidence, et ce n'est qu'après l'avoir incisé, comme il a été dit, qu'on s'aperçoit qu'il existe d'autres points de constriction. Mais souvent dans ces cas, le sac herniaire est dépourvu de toute mobilité et ne peut être abaissé. C'est alors avec le bistouri boutonné, conduit sur le doigt indicateur de la main gauche, que l'on doit opérer le débridement. Ce doigt ayant été introduit jusqu'au lieu de l'étranglement, et tourné de manière à protéger les viscères, comme cela a déjà été indiqué, sert à conduire le bistouri que guide sa face palmaire, jusqu'à ce que le bouton de l'instrument soit engagé au-dessous de la bride. C'est surtout dans ce cas qu'il est important d'éloigner le bistouri des points où il serait exposé à rencontrer quelques vaisseaux. On le fait agir en le poussant et en le retirant alternativement, de manière à n'employer que quelques lignes de son tranchant. Le doigt suit l'instrument sur le dos duquel il appuie, et il s'engage dans l'ouverture aussitôt qu'elle est suffisante pour le recevoir, de manière à protéger les viscères, qui ne manquent pas de se développer à mesure qu'ils sont moins gênés, et qui par conséquent viendraient se présenter au tranchant du bistouri. Le débridement est en général suffisant quand le doigt pénètre avec facilité jusque dans la cavité abdominale. Cependant, dans quelques circonstances, on est obligé de lui donner une beaucoup plus grande étendue; c'est ainsi que six fois j'ai été contraint d'inciser le côté antérieur du canal inguinal et la paroi antérieure de l'abdomen jusqu'au niveau de la crête iliaque, soit pour faciliter la rentrée d'organes engorgés et volumineux, soit pour aller détruire un étranglement placé au delà de l'orifice supérieur de ce conduit. M. Dupuytren avait déjà fourni des observations analogues. Toutefois ces cas sont exceptionnels, et ce sont les seuls où l'on soit autorisé à mettre en prati-

que le précepte que Cyprianus, Blegny, Sharp et Garengeot ont donné d'une manière générale de faire de très-grands débridemens; on ne doit pas oublier que si de trop petites incisions ont l'inconvénient d'exposer à augmenter l'irritation des viscères, en rendant leur réduction plus difficile et les manœuvres nécessaires pour l'opérer plus pénibles, de trop grandes incisions à côté de l'avantage d'éviter cet inconvénient grave, présentent celui d'exposer plus sûrement à la récidive de la hernie.

Lorsque l'étranglement est très-considérable, lorsque, comme cela se rencontre quelquefois, les parties ont contracté des adhérences avec le contour de l'ouverture par laquelle elles passent, on n'est pas toujours libre de porter le bistouri précisément vers le point qui éloigne le plus son tranchant des vaisseaux voisins. Dans ces cas assez communs, surtout le premier, on débride en quelque sorte *où l'on peut;* mais alors il faut se borner à de petites incisions que l'on multiplie dans divers sens. Si l'obstacle à l'introduction du bouton de l'instrument gît dans la force de l'étranglement, toujours ces petites incisions donnent la facilité d'attaquer enfin la circonférence de l'ouverture, par le côté où l'on peut la diviser plus largement sans danger. Si au contraire cette difficulté tient à des adhérences, et que celles-ci soient peu étendues, elles permettent de les détruire et de donner ensuite au débridement une étendue convenable.

Il arrive quelquefois encore dans les opérations ordinaires, que l'on n'a pas pu donner du premier coup au débridement toute l'étendue nécessaire, et que l'on est obligé de reporter le bistouri dans l'anneau; rarement alors il tombe précisément dans la même incision; dans tous ces cas le débridement est nécessairement multiple. On a voulu dans ces derniers temps faire un précepte général de cette sorte de débridement auquel on est, ainsi que nous venons de le dire, forcé de recourir assez souvent, et qui, par conséquent, ne constitue pas une méthode nouvelle. L'idée de l'employer comme méthode générale, peut être utile lorsqu'il s'agit de débrider une ouverture dont toute la circonférence est entourée par des vaisseaux; mais on ne voit pas clairement ce qu'il y aurait à gagner à ne pas préférer le débridement d'un seul coup et d'un seul côté, dans le cas où il porte sur une ouverture où cela n'offre point de danger. Quoi qu'il en soit, la réussite du débridement est annoncée par le défaut de résistance, par une sorte de cri qui se produit lorsque le tissu de la bride est divisé par le tranchant de l'instrument, par une douleur vive perçue par le malade, par l'expansion subite qu'éprouvent les organes étranglés, et enfin par la liberté qu'ils recouvrent.

Le débridement opéré, il faut examiner les parties qui ont été soumises à l'étranglement; lors même que l'intestin paraît sain, il est nécessaire d'attirer à l'extérieur une partie de celui qui est resté dans le ventre. On met ainsi à découvert le point sur lequel a porté la constriction, et qui présente ordinairement une empreinte circulaire analogue à celle qu'aurait produite une ficelle fortement serrée. Cette précaution est nécessaire, car il arrive assez souvent que, tandis que toute la portion contenue dans le sac est encore rénitente, sensible, vivante en un mot, celle qui a été immédiatement soumise à la constriction se trouve tellement altérée, que quelques-unes de ses tuniques sont coupées, et qu'elle-même est réduite dans toute son épaisseur et dans toute la largeur correspondante au fond de la rainure, en une eschare blanchâtre ou grisâtre qui se déchirerait infailliblement, et permettrait à un épanchement mortel de se faire dans la cavité du péritoine, si l'on opérait la réduction; quelquefois même l'altération éprouvée par ce point est telle, qu'il cède aux légères tractions par lesquelles on cherche à l'attirer au dehors, d'où résulte un écoulement immédiat des matières et des gaz dans la plaie. Un autre avantage que l'on retire de cette pratique, lorsque l'intestin est sain, c'est de donner aux gaz contenus dans l'anse incarcérée un plus grand espace où ils puissent se disséminer, d'où résulte une diminution de la tension générale et une réduction plus facile.

On doit opérer la réduction immédiatement, toutes les fois que l'intestin est sain et libre, que quoique rouge il est rénitent, et que la sérosité renfermée dans le sac est inodore, quelle que soit d'ailleurs sa couleur; dans tous ces cas, après avoir attiré au dehors l'anse intestinale déplacée, afin de répartir dans un plus grand espace les gaz et les matières qu'elle contient, on la comprime doucement entre la paume des deux mains, ainsi que M. Dupuytren le conseille et le pratique, afin de faire repousser ces gaz et ces matières dans la partie de l'intestin restée dans l'abdomen; on la réduit ensuite de la manière suivante. Des aides ayant d'abord saisi les deux côtés de l'incision du sac pour le fixer et le tendre en l'attirant à eux, afin qu'en se refoulant au-devant de l'intestin ou de l'épiploon, il ne porte point obstacle à leur réduction, le chirurgien, lorsqu'il s'agit de l'intestin seul, et qu'il forme une anse très-petite, saisit celle-ci entre les trois premiers doigts de la main droite, il la presse avec ménagement comme pour en exprimer les matières liquides et gazeuses qu'elle renferme, et lorsqu'il l'a flétrie en la vidant, il la pousse vers l'ouverture dans laquelle il l'accompagne avec le doigt indicateur jusqu'à ce qu'elle soit tout à fait rentrée dans la cavité abdominale.

S'agit-il d'une anse intestinale très-étendue? après avoir fait repasser dans le ventre autant que possible les matières qu'elle renferme, le chirurgien saisit près de l'ouverture entre les trois premiers doigts de la main gauche, l'un des bouts de l'anse pour le fixer et l'empêcher de sortir à mesure qu'on rentre l'autre. C'est souvent le plus antérieur que l'on fixe de cette manière, parce que la paroi postérieure du sac étant intacte et tendue, forme un plan continu sur lequel le bout correspondant peut glisser avec facilité. Au reste, cette règle est sujette à varier.

Quoi qu'il en soit, après avoir fixé l'un des bouts, le chirurgien saisit l'autre de la même manière, il le presse d'abord légèrement, puis le reconduit jusque dans la cavité abdominale avec l'indicateur; il en saisit une autre portion, toujours celle qui est rapprochée de l'ouverture, de manière à réduire en premier

lieu les parties qui sont sorties les dernières, puis il la reconduit comme la précédente ; et il continue ainsi à réduire, successivement et portion par portion, l'intestin, jusqu'à ce que l'anse soit ramenée à de petites dimensions. Il termine alors l'opération comme quand de prime-abord il ne se trouve qu'une petite partie d'intestin dans la hernie.

L'adhérence établie entre les différentes parties de l'intestin, ou entre l'intestin et le sac, constitue un obstacle, plus ou moins difficile à vaincre, à la réduction, et même au débridement; cependant cet obstacle n'est pas toujours insurmontable; on peut facilement détruire avec le doigt toutes les adhérences couenneuses qui sont le produit d'une inflammation récente, et réduire ensuite les parties déplacées; et bien qu'il soit à craindre dans ce cas que l'inflammation se propage dans la cavité abdominale, cette conduite est cependant la meilleure que l'on puisse tenir : car en détruisant la cause du mal, on a plus de chance d'en atténuer les effets. Il n'est pas non plus très-difficile de rendre à l'intestin sa liberté quand les adhérences qui le retiennent, bien qu'anciennes, sont filamenteuses ou en forme de bride. Mais il serait imprudent de chercher à détruire les adhérences immédiates, anciennes et étendues, parce que la dissection nécessaire pour rendre aux organes leur liberté, serait longue, difficile et laborieuse; elle exposerait à blesser des vaisseaux nombreux et souvent fort développés, et elle occasionnerait nécessairement une inflammation vive qui pourrait s'étendre jusqu'au péritoine abdominal. L'intestin ainsi abandonné à lui-même ne reste pas d'ailleurs toujours fixé au dehors ; il arrive quelquefois qu'après qu'on a levé l'étranglement, la portion déplacée, attirée par les mouvemens de celle qui est restée dans le ventre, et par le mésentère, rentre peu à peu, en totalité ou bien en partie, soit en allongeant par degrés les adhérences qui l'unissent au sac, et en les transformant en des cordons allongés, cylindriques, qui finissent même par se rompre, soit en entraînant le sac avec elles.

Mais j'ai dit que, dans quelques cas, ces adhérences rendent le débridement impossible : c'est lorsque étant anciennes et épaisses elles unissent l'intestin à toute la circonférence du collet du sac herniaire, de manière à ne laisser aucun passage au bouton du bistouri. Si un pareil cas se présentait, il faudrait à l'imitation d'Arnaud, ouvrir l'intestin près du lieu de l'étranglement, lors même que cet organe serait parfaitement sain, et débrider par l'intérieur même de la cavité, plutôt que de s'exposer à le déchirer dans un point si rapproché de la cavité abdominale, en cherchant à surmonter de vive force, par la dissection, la résistance de l'adhérence établie; on conçoit que dans ces cas on ne peut faire qu'un débridement peu étendu pour ne pas s'exposer à ouvrir la cavité du péritoine. Ce serait peut-être le lieu d'opérer un débridement multiple. Il est probable qu'après cette opération il serait nécessaire d'engager une sonde dans le bout supérieur, et de faire usage de corps dilatans pour rendre à l'intestin son calibre normal.

On ne doit point tenter la réduction, quand la sérosité qui s'écoule du sac est fétide, quand l'intestin est d'un rouge foncé, ou noir, ou ardoisé, que ses parois sont molles et flasques, que son tissu se laisse facilement déchirer : on ne doit surtout pas tenter de replacer cet organe lorsque son défaut absolu de rénitence et de consistance, une couleur blanchâtre, une odeur caractéristique font reconnaître qu'il est gangréné; il est inutile de dire, qu'à plus forte raison il faut le laisser au dehors quand il est déjà perforé et qu'un épanchement stercoral s'est fait dans la cavité du sac.

Dans tous ces cas il faut fendre l'intestin sur sa convexité, et introduire dans le bout supérieur une sonde qui permette aux matières de s'écouler. Si la constriction était trop forte pour permettre à la sonde de passer, il faudrait employer la méthode d'Arnaud, c'est-à-dire débrider par l'intérieur de l'intestin; mais ce cas est rare, parce que presque toujours la gangrène atteint en même temps et les parties comprimées et les parties qui compriment. Enfin, si, par extraordinaire, l'intestin était libre dans l'ouverture, il faudrait le fixer au dehors en l'embrassant avec une anse de fil. On a proposé pour ces cas de suivre une autre conduite : nos prédécesseurs, par exemple, attachaient beaucoup d'importance à retrancher l'anse d'intestin toutes les fois qu'elle était complétement gangrénée ; mais on peut confier ce soin au travail organique qui ne manque pas de se développer, et l'on y trouve l'avantage de ne pas s'exposer à léser des vaisseaux du mésentère dont la ligature pourrait devenir embarrassante. On a aussi proposé plusieurs procédés opératoires pour réunir l'intestin divisé ; mais ces procédés, qui conviennent lorsque l'intestin a été divisé par une plaie, parce que dans ce cas il n'y a aucune complication, paraissent peu applicables aux cas de hernies gangrénées où une inflammation grave compromet déjà suffisamment l'existence des malades ; il paraît donc plus rationnel de suivre la pratique que je viens d'indiquer, c'est-à-dire de laisser l'intestin dans la plaie. Beaucoup de malades guérissent, sans fistules, ainsi que je l'ai déjà dit; chez d'autres il s'établit un anus anormal; et c'est alors le traitement de cette maladie qu'il convient d'appliquer. (*Voyez* Anus anormal.)

Quant aux procédés à l'aide desquels on peut rétablir immédiatement la continuité du tube intestinal, ils seront exposés à l'article Plaie.

Jusqu'ici je n'ai parlé que de l'intestin. Lorsqu'en même temps on trouve l'épiploon dans le sac herniaire, il est ordinairement placé au-devant de l'intestin, et il faut le soulever pour apercevoir celui-ci; quelquefois même il forme à l'anse intestinale une espèce de gaîne dans laquelle elle passe, qui la serre même, et qu'il faut couper pour la mettre complétement en liberté.

Quoi qu'il en soit, il faut toujours commencer par réduire l'intestin en faisant fixer l'épiploon dans la plaie, afin qu'il ne se laisse pas refouler vers le ventre et n'apporte pas d'obstacle à la rentrée de l'anse intestinale. Cette réduction faite, il faut procéder à celle de l'épiploon. S'il est dans l'état normal et libre, on la fait en repoussant alternativement avec l'extrémité des deux indicateurs les parties de cet organe les plus rapprochées du ventre, et l'on continue de la

même manière jusqu'à ce que le tout soit replacé.

Il faut employer les plus grands ménagemens en faisant cette réduction, parce que la délicatesse de l'épiploon l'expose à se laisser facilement traverser par les doigts, et à éprouver des déchirures plus ou moins étendues dont les résultats sont nécessairement une plus grande tendance à la péritonite.

Mais il est rare, à moins que la hernie ne soit fort récente ou qu'elle n'ait toujours été exactement contenue, que l'épiploon soit dans l'état normal; dans la plupart des cas, il a au moins contracté quelques adhérences avec le sac. Si celles-ci ne consistent qu'en des brides faciles à détruire, il faut les couper et réduire; mais quand leur destruction nécessiterait une dissection laborieuse, on doit les respecter. Il faut également renoncer à réduire, toutes les fois que l'épiploon est transformé en une masse solide dont le volume nécessiterait un débridement très-étendu, ou qui a subi des altérations telles que son séjour dans la cavité du péritoine pourrait devenir nuisible.

Que faut-il faire alors de l'épiploon? doit-on l'abandonner dans la plaie, doit-on en opérer la rescision? Les praticiens sont divisés d'opinion à ce sujet. En adoptant le premier parti, l'épiploon froissé par les attouchemens auxquels il a été soumis et irrité par son exposition à l'air, s'enflamme et contracte des adhérences avec la circonférence du sac, de manière à prévenir plus ou moins efficacement la récidive de la hernie après la cicatrisation de la plaie. Mais les cas où les choses se passent de cette manière ne sont pas les plus communs; bien souvent, au contraire, lors même que l'on réunit la plaie par première intention, l'irritation que l'épiploon a soufferte suffit pour y déterminer une inflammation qui devient la cause d'un abcès. Or, la suppuration du tissu adipeux n'est pas semblable à celle de la plupart des autres tissus; elle entraîne ordinairement une espèce de fonte purulente de l'organe qui en est le siége, de là des abcès abondans qui rouvrent la plaie, et ne se cicatrisent que lorsque celui-ci est complétement détruit. Ces suppurations ont de plus une grande tendance à se propager par continuité de tissu, et lorsque des phénomènes de ce genre se passent dans une partie de l'épiploon restée dans un sac herniaire, ils s'étendent facilement au reste de cet organe et deviennent la cause d'une péritonite mortelle. C'est surtout quand une grande masse épiploïque est restée irréductible, que l'on doit craindre de voir ces accidens se développer. Alors en effet, le sac et les autres enveloppes de la hernie, y compris la peau, s'étant retirés sur les côtés, ne peuvent plus être ramenés sur cette masse et la recouvrir; et celle-ci, exposée au contact de l'air ainsi qu'à celui des pièces d'appareil, s'enflamme et suppure presque nécessairement. Enfin, lors même que la masse épiploïque abandonnée à l'extérieur est d'un petit volume, elle devient encore à peu près sûrement le siége d'une suppuration destructive quand on adopte pour traiter la plaie consécutive à l'opération, la méthode qui consiste à laisser la plaie ouverte et à la panser à fond.

Ces inconvéniens graves observés de tout temps, ont aussi de tout temps fait penser à beaucoup de praticiens qu'il était plus sûr de retrancher la portion d'épiploon que l'on ne peut réduire. On a employé pour cela la ligature et la rescision; Galien parle déjà de la ligature appliquée sur l'espèce de pédicule que forme la partie rétrécie de l'épiploon à son passage à travers l'anneau. On s'est beaucoup élevé, dans le sein de l'ancienne Académie de chirurgie, sur les dangers de ce mode opératoire, et en effet, il n'est pas difficile de comprendre qu'en substituant la constriction exercée par un fil à celle qu'exerçait auparavant l'anneau ou le collet du sac herniaire, on laisse le malade exposé à tous les accidens de l'étranglement d'une hernie épiploïque. Cependant quelques personnes le défendent encore de nos jours, et l'appliquent de la même manière que les anciens. Quand le pédicule est étroit, elles l'entourent d'une seule ligature; quand il est volumineux, elles passent un fil double à travers et le ramènent ensuite des deux côtés pour en étreindre isolément les deux moitiés. Scarpa et M. Hey en ont conservé l'usage, mais en le modifiant; le premier place la ligature au moment même de l'opération, mais il ne la serre que par degrés; l'autre opère de la même manière, mais il ne commence à serrer le fil que lorsque l'inflammation s'est emparée de la masse adipeuse. Quoi qu'il en soit, lent ou prompt, c'est toujours un étranglement que l'on opère par ce procédé, et malgré les succès qu'en ont obtenus les deux praticiens que je viens de nommer, il compte peu de partisans, au moins en France. On pense généralement aujourd'hui qu'il vaut mieux pratiquer la rescision de toute la partie restée au dehors.

D'abord on n'a employé ce procédé que dans le cas où l'épiploon contenu dans une hernie étranglée était frappé de gangrène, et l'on coupait sur la limite du mort et du vif, empiétant plutôt sur les parties mortes que sur les parties vivantes, de peur de provoquer l'hémorrhagie; mais il est évident qu'une semblable opération ne pouvait conduire à aucun résultat avantageux, car ce qui restait du tissu mortifié exigeait un travail de séparation tout aussi étendu après l'opération qu'avant; et d'ailleurs, mise en contact après la réduction avec le péritoine, cette partie altérée ne pourrait pas manquer d'y déterminer une inflammation grave. On a aussi pratiqué la résection après avoir serré une ligature autour du pédicule de la masse adipeuse sur la partie rétrécie de l'épiploon. Mais les accidens devaient être les mêmes que quand l'on se bornait à faire seulement la ligature en masse, et cela pour des raisons faciles à concevoir.

Après avoir conçu une grande crainte de l'hémorrhagie, on a fini par ne plus la redouter du tout. Caqué, de Reims, a rescisé neuf fois l'épiploon et l'a réduit dans le ventre, avec succès, sans avoir fait aucune ligature; mais des hémorrhagies mortelles survenues dans d'autres cas analogues suffisent pour prouver que les succès obtenus par Caqué ne doivent point servir de règle de conduite à un chirurgien prudent.

Le procédé le plus rationnel, celui qui met en même temps le malade à l'abri des suites d'une fonte purulente de l'épiploon, et qui lui évite les accidens de l'étranglement et ceux d'une hémorrhagie, est celui que j'ai toujours vu mettre en pratique à l'Hôtel-Dieu par

M. Pelletan, et que M. le professeur Boyer a adopté. Il consiste à déplier, à étendre, quand cela est possible, l'épiploon, à l'endroit où l'on veut en opérer la résection, c'est-à-dire près de l'anneau, et à le couper avec des ciseaux peu à peu et d'un bord à l'autre, en liant les vaisseaux à mesure qu'on les divise. Si l'épiploon forme un cordon *indéplissable*, on opère de la même manière, seulement l'instrument embrasse plus de parties à la fois, et les vaisseaux sont plus difficiles à lier; mais en général ils sont d'un beaucoup moindre calibre : il n'est même pas rare alors qu'ils se trouvent oblitérés par suite de la longue gêne à laquelle ils ont été soumis, et que l'on puisse se dispenser de faire aucune ligature. C'est ce procédé que je mets en usage; je l'ai employé souvent; et lorsque l'épiploon forme une masse qui pourrait devenir gênante je n'hésite pas à le retrancher : dans plusieurs cas, je n'ai eu aucun vaisseau à lier; dans d'autres, j'ai fait jusqu'à vingt ligatures, et je n'ai jamais vu qu'il soit résulté aucun accident que l'on puisse raisonnablement attribuer à la résection de l'épiploon, bien que dans quelques-unes de ces opérations j'ai enlevé une masse épiploïque du volume des deux poings d'un homme adulte.

On a élevé la question de savoir s'il valait mieux, après la rescision, réduire l'épiploon dans le ventre que de le laisser dans la plaie. On a objecté aux partisans de cette dernière opinion que cet organe laissé dans l'ouverture y contractait nécessairement des adhérences qui pourraient ensuite déterminer des tiraillemens douloureux dans la région épigastrique, toutes les fois que les malades voudraient se redresser, et même les forcer de se tenir courbés en avant. On a pensé de plus que l'épiploon fixé a l'anneau formerait nécessairement une bride intérieure au-devant de laquelle les intestins pourraient passer et s'étrangler. Mais bien que des observations anciennes aient donné lieu de penser que la traction exercée par l'épiploon pouvait gêner les mouvemens d'extension du tronc, les observations faites depuis et celles qui me sont propres, n'ont pas confirmé ces craintes : un homme entre autres à qui j'ai enlevé une masse énorme de cette production adipeuse, n'en a été nullement gêné; il en a été de même de tous les autres malades auxquels j'ai fait cette opération. Quant aux dangers de la bride intérieure, il faut bien se persuader que l'épiploon réduit ne reste pas libre et flottant dans la cavité du péritoine, mais qu'il y contracte toujours quelque adhérence, de sorte que la bride a toujours lieu; mais alors elle est sans aucun profit pour le malade, tandis qu'en fixant l'épiploon dans la plaie, on peut espérer que les adhérences qu'il contractera nécessairement avec la circonférence de l'ouverture pourront mettre le malade à l'abri de la récidive de sa hernie. Il faut d'ailleurs observer que, dans les cas où l'on a fait des ligatures, le contact des fils avec la membrane séreuse abdominale ne serait peut-être pas sans danger. A la vérité, on a proposé dernièrement d'arrêter l'effusion du sang par la torsion des artères : mais la texture de ces vaisseaux les rend si fragiles, que, jusqu'à ce que l'expérience ait suffisamment prononcé, je pense qu'il serait peu prudent de compter sur l'efficacité de ce moyen. D'ailleurs ce mode d'arrêter l'écoulement du sang ne détruit en rien les avantages que l'on tire de la rétention de l'épiploon dans la plaie.

Il est inutile de dire que, si on avait affaire à une épiplocèle simple, la conduite à tenir par rapport à l'épiploon serait la même que celle qui vient d'être indiquée relativement à cette membrane, quand elle fait partie de l'entéro-épiplocèle.

Jusqu'ici je n'ai supposé que les cas les plus ordinaires : je n'ai parlé que des difficultés qui s'opposent le plus communément à la réduction; il en est quelques autres dont il est de la plus haute importance de tenir compte. Ainsi, dans quelques cas, il ne suffit pas de lever un étranglement; mais pour pouvoir opérer la réduction, il faut successivement en inciser plusieurs. On reconnaît ordinairement cette nécessité à ce que, le doigt porté au delà du point de constriction que l'on vient de détruire, sent un autre obstacle, et aussi à ce qu'on ne peut point attirer au dehors les organes formant la hernie, enfin d'examiner dans quel état se trouve le point qui a été soumis à la constriction, ainsi que cela est de précepte. On est quelquefois obligé d'inciser successivement un étranglement placé à l'orifice inférieur du collet du sac herniaire, un autre placé à l'orifice inférieur du canal aponévrotique, un autre placé sur le trajet de la longueur de ce canal, un autre placé à son orifice supérieur, et quelquefois un autre placé au-dessus, à l'orifice supérieur du collet du sac herniaire. Dans quelques cas, l'étranglement est opéré par toute la longueur du collet du sac ou par toute celle du conduit aponévrotique, y compris leurs deux orifices; de telle sorte que ce n'est qu'après avoir incisé toute la longueur de la paroi antérieure de ces conduits, que l'étranglement se trouve levé. Il arrive quelquefois encore qu'après que l'incision a divisé toutes ces parties, l'étranglement persiste parce qu'il est placé beaucoup plus haut. Voici ce qui a lieu ordinairement alors. Lorsque le col du sac herniaire et son orifice supérieur ne sont pas très-adhérens à l'orifice supérieur du conduit aponévrotique, il peut arriver qu'avant l'opération, des tentatives de réduction aient éloigné cet orifice de la paroi abdominale, par le moyen des viscères, qui repoussés dans l'abdomen, l'ont refoulé au-devant d'eux, ce qui ne peut avoir lieu sans qu'une portion du sac l'ait accompagné; dans quelques cas même, il entraîne avec lui le *fascia transversalis*; si, dans ces circonstances, des accidens d'étranglement nécessitent l'opération de la hernie, le doigt introduit après les débridemens inférieurs pénétrera dans la partie du sac qui est remontée et qui s'est dilatée derrière la paroi abdominale, et si cette partie est considérable, le chirurgien croira porter son doigt dans la cavité du péritoine; il sera confirmé dans cette opinion par la facilité avec laquelle il attirera au dehors une certaine quantité des viscères contenus dans cette partie supérieure du sac herniaire. Il réduira alors et les accidens continueront. Toutefois, en supposant qu'on y mette l'attention convenable, il est difficile que, pendant la réduction ou après qu'elle est effectuée, on ne reconnaisse pas l'erreur dans laquelle on est tombé. La réduction, en

effet, est toujours difficile; et, contrairement à ce qui a lieu dans les cas ordinaires, elle le devient de plus en plus, à mesure que plus de parties se trouvent accumulées dans la partie supérieure du sac, ou entre le *fascia transversalis* et la paroi abdominale. Si, soit que la réduction soit complète, soit qu'elle ne soit pas encore tout à fait terminée, le chirurgien, averti par cette résistance, cherche à porter le doigt derrière l'anneau, il sentira qu'au lieu d'être libres, les parties d'intestin ou d'épiploon qu'il a réduites sont accumulées en peloton derrière cette ouverture; et s'il porte la main sur la paroi abdominale, dans le point correspondant, il pourra sentir la tumeur formée par cette accumulation. Il ne reste alors d'autre parti à prendre que de ramener au dehors toutes les parties qui formaient la hernie, et de prolonger l'incision des enveloppes ou celles des parois de l'abdomen, jusqu'à ce qu'on puisse atteindre le rétrécissement supérieur, et le lever. Dans un cas de ce genre, mon doigt introduit tout entier dans l'anneau inguinal débridé, ne put atteindre l'orifice supérieur du sac herniaire qui avait été refoulé par des tentatives de réduction longtemps continuées, et ce ne fut qu'après avoir incisé dans toute sa longueur le côté antérieur du canal inguinal, que je pus enfin atteindre le rétrécissement supérieur, et le détruire.

C'est peut-être dans des obstacles de ce genre qui sont restés inconnus que l'on peut trouver l'explication des faits que J. L. Petit attribuait à ce que les organes avaient perdu *leur droit de domicile* dans l'abdomen. Cependant on ne peut nier que chez certains sujets doués d'un grand embonpoint et dont les viscères abdominaux ont un grand volume, il soit fort difficile, lors même que les étranglemens sont parfaitement levés, de replacer dans cette cavité les organes qui en sont sortis, ou de les y retenir quand ils ont été réduits. Il s'élève dans ces cas assez souvent, entre ces organes et les appareils contentifs, une espèce de lutte dans laquelle ces derniers sont presque toujours vaincus, mais qui n'a jamais lieu sans que les premiers ne se trouvent exposés à une inflammation violente qui se transmet facilement au péritoine abdominal. On a conseillé dans ces cas de laisser les viscères au dehors, mais si l'on prévient par là l'inflammation qui résulterait des attouchemens prolongés et de la compression violente à laquelle les viscères sont exposés, on n'évite pas celle qui résulte du contact des pièces d'appareil, et de la constriction du contour de l'ouverture herniaire que le gonflement de ces organes ne tarde pas à rendre trop étroite, de sorte que quelle que soit la conduite que l'on adopte, le malade se trouve toujours exposé à un grand danger.

On n'a pas toujours pratiqué l'opération de la hernie de la manière qui vient d'être décrite.

Franço, qui le premier paraît avoir pratiqué le débridement, voulait qu'il portât seulement sur l'ouverture aponévrotique, et il se servait pour conducteur, d'une sonde en bois grossièrement taillée; son but était d'éviter la péritonite. Il ne se décidait à ouvrir le sac que dans le cas où la première opération n'avait pas suffi.

Roussel, A.-Paré, J. L. Petit ont aussi préconisé cette méthode, qui a été mise en usage par M. Beauchêne. Mais il suffit de se rappeler que dans beaucoup de cas, l'étranglement est opéré par le collet du sac herniaire, et que d'ailleurs il est impossible de connaître avant d'avoir ouvert le sac, quel est l'état dans lequel se trouvent les organes contenus dans sa cavité, pour sentir qu'en adoptant une semblable méthode, on s'exposerait ou à voir les accidens de l'étranglement continuer, ou à voir un épanchement de matières stercorales se faire dans le ventre; et l'on sera d'autant moins tenté de l'adopter, qu'aujourd'hui elle est dépouillée du seul avantage qu'on lui attribuait, puisqu'on sait très-bien que l'incision du sac ajoute peu au danger d'une péritonite consécutive. Elle ne serait d'ailleurs applicable qu'aux hernies d'un petit volume.

Thevenin, et après lui Leblanc d'Orléans, ont pensé qu'au lieu d'inciser l'anneau, il serait plus convenable, après avoir ouvert le sac, de le dilater soit en l'élevant avec un crochet mousse, soit en y introduisant le doigt ou une sorte de gorgeret à deux branches, lesquelles une fois engagées dans cette ouverture, pouvaient s'écarter l'une de l'autre avec force, surmonter la résistance des tissus, et lever la constriction. Mais qui ne voit que si celle-ci est très-forte, et elle l'est souvent au point de rendre très-difficile l'introduction du bouton du bistouri, il sera impossible d'introduire un instrument quelconque, et à plus forte raison le doigt, entre les organes comprimés et l'agent de la construction, sans s'exposer à confondre ou même à déchirer les intestins ou l'épiploon, et que si, au contraire, le passage est assez libre pour permettre aux dilatateurs ou au doigt d'être introduits sans danger, il est par cela même possible d'opérer la réduction, sans qu'il soit nécessaire de recourir ni à la dilatation, ni au débridement : d'ailleurs cette méthode n'est point applicable à tous les cas, et Leblanc lui-même pense qu'il vaut mieux opérer par le débridement quand les organes ont contracté des adhérences avec le contour de l'ouverture, quand il existe un étranglement interne, etc., etc.

Rousset parle aussi d'un autre mode d'opération qui consisterait à pratiquer une incision aux parois du ventre, un peu au-dessus du siége de l'étranglement, pour pouvoir passer par cette plaie les doigts à l'aide desquels on retirerait les intestins du sac, et on les ramènerait dans l'abdomen.

Suivant lui, Duval, son fils, et Maupas, auraient mis cette opération en pratique; elle a aussi été conseillée par Pigray, auquel elle a été attribuée. Celui-ci ajoute que « s'il y avait une telle quantité (d'intestins) tombée, qu'on fût contraint de faire une plus grande ouverture, il faudrait la faire jusqu'au lieu serré. »

Mais il est évident que cette opération, qui peut être antérieure à celle de Franco, dont les Duval et Maupas étaient contemporains, est beaucoup moins sûre que l'opération ordinaire.

On a aussi conseillé de détacher le sac de toutes parts et de l'agglomérer dans l'anneau après la chute des viscères. Cette méthode contre laquelle Louis s'est

fortement élevé, est à peu près abandonnée aujourd'hui; il est évident qu'elle ne pourrait être employée comme méthode générale, car dans la plupart des cas, il faudrait une dissection longue, douloureuse et dangéreuse pour l'isoler des parties voisines. Mais il est, ainsi que cela a déjà été dit, une espèce de hernie dans laquelle on peut facilement isoler de toutes parts l'enveloppe péritonéale à l'aide du doigt, c'est la hernie crurale, et rien n'empêche alors de la pelotonner dans l'ouverture qui a servi de passage aux viscères. Le sac peut alors se confondre avec la cicatrice générale, et s'opposer par la suite à la reproduction de la hernie.

Je me suis plusieurs fois conduit de cette manière sur des femmes que j'ai opérées à l'Hôtel-Dieu pour des hernies crurales étranglées. Je n'en ai vu résulter aucun inconvénient. Lorsque les femmes sont sorties de l'hôpital, il m'a paru que la hernie n'avait plus de tendance à se reproduire; mais comme on sent que je n'ai pu les garder longtemps après leur guérison, j'ai dû, par précaution, leur faire porter un bandage, et je n'en ai plus revu aucune.

On a aussi donné le conseil de lier la sac herniaire près de son collet, ou d'en pratiquer la résection. Ce que nous avons dit de ces diverses opérations à l'occasion de la cure radicale, nous dispense de revenir sur ce sujet.

Enfin dans ces derniers temps, M. Ollivier a avancé qu'il serait plus avantageux de se borner à lever l'étranglement, et d'attendre pour réduire les organes déplacés que l'inflammation fût calmée par le repos et les applications émollientes, que de les repousser immédiatement dans la cavité abdominale. Il s'appuie sur ce que les attouchemens nécessaires pour opérer la réduction sont nécessairement dangereux pour des parties qui sont déjà fortement enflammées. On a vu plusieurs fois des organes herniés, que des adhérences ou d'autres circonstances avaient forcé de laisser à l'extérieur, rentrer peu à peu et comme d'eux-mêmes dans le ventre, surtout lorsque les malades maigrissaient. Mais il faut peu compter sur ce résultat, et dans le plus grand nombre des cas, la hernie ainsi abandonnée à elle-même contracterait des adhérences de manière à ne pouvoir plus être réduite, comme M. Ollivier semble l'espérer; et bien qu'on ne puisse nier que des attouchemens, quelque délicats qu'ils soient, n'aient au moment où l'on pratique l'opération de la hernie, l'inconvénient d'augmenter l'irritation déjà existante, je pense que le contact de l'air et des pièces d'appareils, et la gêne éprouvée par les organes à leur passage à travers l'ouverture même dilatée, en doivent provoquer une plus forte, d'où il résulte que la méthode proposée par M. Ollivier, non-seulement n'aurait pas l'avantage de préserver le malade d'une inflammation, mais encore qu'elle aurait l'inconvénient de rendre dans quelques cas irréductible une hernie qui aurait pu être réduite avec facilité.

L'opération terminée, on s'occupe de panser la plaie. Ce pansement est simple; il consiste à appliquer sur celle-ci un linge fin enduit de cérat, et fenêtré, par-dessus lequel on place un plumasseau de charpie fine que l'on soutient à l'aide de compresses et d'une bande convenablement serrée.

Franco et après lui Paré et plusieurs autres, cousaient la plaie. Mais cette méthode, à laquelle on attribue l'avantage de guérisons plus promptes, et celui d'éviter la suppuration, a été abandonnée depuis longtemps, et bien qu'elle ait été reproduite dernièrement, elle jouit de peu de faveur aujourd'hui, parce qu'en évitant la suppuration elle laisse subsister la cavité du sac, qui se trouve tout disposé à recevoir une nouvelle hernie, ou qui, s'il s'oblitère dans sa partie supérieure, se transforme en un kyste qui devient quelquefois la source d'accidens de diverses natures.

On a substitué à la réunion immédiate de la plaie, un autre mode de pansement, qui consistait à placer une tente de charpie ou un tampon, ainsi que le pratiquait J.-L. Petit, dans le sac et près de l'ouverture herniaire. Une inflammation grave était la suite presque inévitable de ce mode de pansement; mais on ne peut disconvenir qu'en provoquant la suppuration du sac et de son col, elle avait pour résultat presque nécessaire d'en oblitérer la cavité, et de concourir à prévenir les récidives.

Le mode de pansement généralement adopté aujourd'hui, et que j'ai fait connaître, procure, en général, les avantages du pansement à fond sans en avoir les inconvéniens : en laissant la plaie ouverte, il permet à l'air et aux pièces d'appareil de produire une irritation suffisante pour que le sac s'enflamme et suppure, et pour que sa cavité s'efface, et il évite les dangers d'une inflammation trop violente.

On n'emploie plus de tamponnement que dans les cas rares où la hernie tend incessamment à ressortir; alors on enfonce dans la plaie le linge fenêtré jusqu'au niveau de l'ouverture herniaire, et l'on remplit l'espèce de sac formé par ce linge, de boulettes de charpie que l'on accumule jusqu'à ce que leur niveau dépasse celui de la plaie, et que l'on soutient avec des compresses et une bande. En général, après la levée du premier appareil, les viscères ne tendent plus à se précipiter au dehors, et il suffit de panser à plat comme dans les cas ordinaires.

Soins consécutifs. Après le pansement, le malade est replacé dans son lit, dans une position telle que l'abdomen soit relâché, et on le soumet au traitement antiphlogistique le plus sévère : l'abstinence des alimens, les fomentations émollientes sur le ventre, les boissons délayantes, les lavemens émolliens que l'on donne de quatre heures en quatre heures jusqu'à ce que les selles se rétablissent, font la base de ce traitement. Si les viscères ont été trouvés très-enflammés et que l'on n'ait pas fait perdre au malade beaucoup de sang avant de se décider à opérer, il est bon de lui faire pratiquer immédiatement après l'opération une large saignée.

La cessation des hoquets, des nausées, des vomissemens, le rétablissement des selles et l'absence ou la disparition des symptômes inflammatoires du côté du ventre, sont des signes qui doivent faire bien augurer des suites de l'opération. Si au contraire la constipation persiste, si les autres symptômes ne cessent point, ou s'ils se renouvellent, si le ventre se ballonne

et qu'il devienne sensible à la pression, on doit regarder le malade comme dans un grand danger; et ces accidens, qui dépendent en même temps de l'inflammation de l'intestin et de celle du péritoine doivent être combattus par de larges et nombreuses applications de sangsues sur l'abdomen, et par les autres moyens employés contre la péritonite.

Il arrive assez souvent chez les vieillards que, bien que les selles se rétablissent en partie, le pouls reste fréquent, la langue se sèche, et qu'il survienne des vomissemens, sans que pour cela le ventre soit ni tendu ni douloureux. Dans ces cas on peut être certain qu'il existe une péritonite des plus dangereuses, et c'est encore le traitement de cette affection qu'il faut employer.

Autrefois on regardait comme une pratique utile de solliciter les évacuations alvines par des purgatifs administrés par la bouche ou en lavemens, et cette pratique est encore conseillée aujourd'hui par quelques personnes. Mais si l'on considère que la constipation est le résultat de l'inflammation, on se convaincra facilement que les purgatifs, bien que pouvant amener des évacuations, sont cependant plus dangereux qu'utiles, et on en rejettera l'usage, ainsi que celui des lavemens de vin chaud et sucré, et d'autres *confortatifs* qu'on avait conseillés dans le même but.

Hernies réduites en masse. Jusqu'ici nous avons supposé que la hernie étranglée était au dehors, mais il arrive quelquefois que les tentatives de réduction, faites avant l'opération, ont eu pour résultat la rentrée de la tumeur en masse. Cet accident survient quand l'étranglement étant produit par le rétrécissement du collet du sac herniaire, l'ouverture aponévrotique est restée fort dilatée. Il suppose que la hernie était d'un médiocre volume. Dans ce cas, le sac repoussé de dehors en dedans, repasse dans la cavité abdominale avec les viscères qu'il renferme, la tumeur disparaît en masse, au lieu de se vider progressivement; la réduction n'est point accompagnée de gargouillement, et les accidens de l'étranglement persistent. Le doigt, introduit dans l'ouverture aponévrotique, sent qu'elle est fort dilatée, il y pénètre avec facilité, et presque toujours il sent la tumeur placée derrière; la main appliquée sur la paroi abdominale, reconnaît presque toujours aussi la présence d'une tumeur rénitente, circonscrite et douloureuse, placée derrière cette paroi, près l'orifice interne du canal aponévrotique, et dans la direction où la tumeur a dû nécessairement se placer après sa réduction en masse. Ce cas observé par Ledran, par Arnault, Lafaye, Leblanc, Bell et Sabatier, a été vu six fois par M. Dupuytren. Pour ma part, je l'ai observé trois fois. Voici la conduite à tenir alors : il faut engager le malade à se tenir debout ou à genoux, lui faire faire de violens efforts de toux ou de respiration; ces efforts réussissent quelquefois à faire ressortir la tumeur, et alors il faut pratiquer l'opération comme dans les cas ordinaires. Quand, malgré ces efforts, la tumeur reste dans l'abdomen, il faut mettre à découvert l'ouverture aponévrotique, l'inciser largement jusqu'à ce qu'on puisse saisir avec une pince le fond du sac, attirer celui-ci au dehors, en s'aidant des efforts du malade, ou de pressions exercées par un aide sur la paroi antérieure de l'abdomen, et, lorsqu'on a réussi à le faire ressortir ainsi, l'ouvrir et pratiquer le débridement et la réduction, comme dans les cas ordinaires. Dans plusieurs cas, les intestins seuls sont rentrés, ils ont refoulé le collet du sac au-devant d'eux tandis que son fond est resté fixé à l'extérieur, et se sont placés entre le collet et la paroi de l'abdomen. L'opération est à peu près la même que dans le cas précédent. Une incision des enveloppes conduit jusqu'à la cavité du sac, et c'est l'anse d'intestin et de l'épiploon qu'on ramène avec le doigt de l'intérieur du ventre.

Les symptômes qui indiquent qu'une hernie a été réduite en masse, ne sont pas toujours clairs et évidens. Quelquefois le doigt introduit par l'ouverture, ou la main appliquée sur la paroi abdominale, ne rencontrent point la tumeur. Il y a trois ans, un homme traité dans une salle de médecine pour une péritonite, ayant annoncé que l'invasion des accidens avait été précédée de quelques symptômes d'étranglement dans une hernie qu'il portait et qu'il avait réduite lui-même, fut envoyé dans mon service; il était mourant lorsqu'il y arriva, et il succomba peu d'heures après. Cependant avant sa mort, j'essayai de reconnaître par le toucher la présence de la tumeur qui devait exister probablement derrière l'anneau inguinal; mais ce fut en vain. A l'ouverture du corps, je trouvai que le fond du sac, qui avait été réduit complètement, était tombé derrière le pubis entre cet os et le sommet de la vessie. Comment, en supposant que j'eusse été appelé à temps, aurais-je pu distinguer les accidens éprouvés par cet homme, de ceux d'un étranglement interne coïncidant avec la réduction d'une hernie non étranglée?

Un autre fait servira à prouver combien quelquefois cette distinction et difficile. Un homme de trente-neuf ans, ancien militaire, exerçant la profession de boulanger, et demeurant à Châteauneuf, arrive à Paris vers la fin de novembre 1828. Peu d'instans après il est pris de violentes coliques, de nausées et de vomissemens bilieux d'abord, puis ensuite stercoraux, et de constipation. Interrogé s'il avait une hernie, il le nia. Un traitement approprié, consistant principalement en applications de sangsues et en bains fut inutilement employé. Ces accidens s'aggravèrent pendant cinq jours, le ventre se ballonna et devint excessivement sensible à la pression. Le malade, questionné alors de nouveau, avoua enfin que depuis plusieurs années il portait une hernie et qu'il l'avait fait rentrer, avec quelque peine, peu d'heures avant la manifestation des premiers accidens. Je touchai avec soin l'anneau et ses environs, je ne sentis pas la tumeur. Les environs de l'anneau inguinal étaient même les points les moins gonflés et les moins douloureux de toute la surface de l'abdomen, à travers les parois duquel on pouvait distinguer facilement la forme des circonvolutions intestinales distendues. J'engageai ce malade, qui était plein de courage, à essayer de faire des efforts pour faire ressortir sa hernie, afin de pouvoir mieux estimer la part qu'elle pouvait avoir prise au développement des accidens.

Mais quelque peine qu'il se donnât, la hernie ne sortit point et son état me parut désespéré. Quelques jours se passèrent encore pendant lesquels l'état du malade empira sensiblement; alors seulement les parens cédèrent à mes instances pour provoquer une consultation; il y avait treize jours que les accidens avaient commencé. On adopta l'avis qu'il fallait inciser l'anneau et rechercher la hernie, à l'étranglement de laquelle on attribuait le développement des accidens. Je me mis en devoir d'opérer deux heures après; mais ayant de nouveau touché l'abdomen avec soin, je découvris pour la première fois, parmi les saillies formées par les circonvolutions intestinales, une espèce de colonne cylindrique qui descendait du flanc gauche vers la fosse iliaque et semblait se perdre dans le bassin.

Conjecturant que ce cylindre pouvait être formé par le colon descendant, et qu'alors l'obstacle au cours des matières ne devait pas être fort éloigné de l'anus, et considérant d'une autre part que la région inguinale droite par laquelle la hernie avait eu lieu, était la moins tendue et la moins douloureuse de tout l'abdomen, je voulus encore tenter quelqu'autre moyen avant d'en venir à une opération qui me paraissait des plus hasardeuses.

Les lavemens administrés les jours précédens avaient été rendus aussitôt sans entraîner de matières stercorales. Espérant parvenir jusqu'à l'obstacle, je pris une longue et grosse sonde de gomme élastique, et cherchai à l'introduire dans le rectum. J'éprouvai d'abord beaucoup de résistance et je pus me convaincre par le toucher que cet intestin était contracté sur lui-même au point de se refuser à recevoir la sonde; je parvins pourtant à l'introduire de toute sa longueur en la poussant avec précaution et en la tournant entre les doigts, et à l'aide de cette sonde j'administrai un lavement d'huile d'olive pure, que je poussai de toutes mes forces. Quelques matières en petite quantité furent entraînées par l'huile. On crut alors devoir soutenir cette tendance au rétablissement du cours des matières par des moyens plus actifs. Le malade vomissant à chaque instant on ne pouvait lui faire prendre de purgatifs liquides par la bouche; on administra vingt-quatre grains de calomélas en vingt-quatre heures, mais ils furent vomis.

Pendant deux jours les frictions d'huile de ricin sur le ventre, les lavemens de décoction de tabac accompagnés de l'application de glace pilée sur l'abdomen furent administrés, sans succès.

Je revins aux lavemens huileux, et comme la première fois ils entraînèrent quelque peu de matière. J'en continuai alors l'emploi avec persévérance; en même temps je fis appliquer sur les cuisses deux vésicatoires sur lesquels on déposa quelques gouttes d'huile de croton tiglium. Peu d'heures après cette application, le malade commença à avoir quelques selles; il continua pendant plusieurs jours à rendre sans interruption une quantité énorme de matières stercorales molles, et tous les accidens cessèrent. La hernie reparut spontanément; elle était molle, irréductible et n'offrait aucun symptôme d'étranglement.

Hernies très-volumineuses. Le volume excessif de la hernie doit aussi faire modifier le procédé opératoire, surtout quand les signes commémoratifs fournis par le malade sont de nature à faire penser qu'elle était depuis longtemps irréductible. On conçoit en effet que, dans ces cas, il serait dangereux d'ouvrir le sac dans toute son étendue et d'exposer ainsi à l'air une grande quantité de portions qui ne peuvent être replacées dans l'abdomen. On donne le conseil de se borner alors à faire, vis-à-vis l'anneau et sur le pédicule de la hernie, une incision de médiocre étendue à la peau, au tissu cellulaire, et au sac; de pratiquer le débridement et de laisser les parties à l'extérieur.

ART. V. DES HERNIES INGUINALES.

Disposition et structure du canal inguinal. L'aponévrose du grand oblique abdominal présente près du pubis une ouverture triangulaire nommée par les anatomistes *anneau inguinal*, et qui résulte de la séparation de ses fibres en deux faisceaux ou *piliers*, dont l'un, interne et supérieur, plus large et plus plat, se fixe à la symphyse du pubis en s'entrecroisant avec celui du côté opposé; et dont l'autre, externe et inférieur, plus épais et arrondi, s'insère à l'épine pubienne, et envoie un prolongement qui s'attache à la crête du même nom en se confondant avec le ligament de Gimbernat, qu'il concourt à former. Cette ouverture est dirigée presque parallèlement à l'arcade crurale, c'est-à-dire obliquement de haut en bas et de dehors en dedans; sa base est formée par le pubis, son sommet correspond à l'angle de la séparation des deux piliers, angle qui est adouci par quelques fibres aponévrotiques qui partent de l'épine iliaque antérieure supérieure, et viennent en formant des arcades à convexité inférieure, s'entrecroiser avec eux au point où ils commencent à s'écarter l'un de l'autre; ses côtés interne et externe sont formés chacun par le pilier correspondant.

Elle ne perce pas directement d'avant en arrière la paroi abdominale. La partie de l'aponévrose du grand oblique qui correspond au pilier externe de l'ouverture dont il s'agit, et qui est étendue entre l'épine iliaque antérieure et supérieure et l'épine du pubis, se recourbe en arrière de bas en haut, et forme une gouttière à concavité supérieure, sur laquelle est couché, dans une étendue d'un pouce et demi environ, le cordon testiculaire ou le ligament rond de l'utérus. C'est au bord postérieur de cette gouttière que se fixe la portion du bord inférieur du muscle transverse comprise entre l'os des îles et l'endroit où se confondent en avant les aponévroses des muscles larges de l'abdomen; cette portion s'y fixe dans toute son étendue, excepté dans le point où, pour ne parler que de l'homme, le cordon testiculaire commence à percer la paroi extérieure de l'abdomen; dans ce point, en effet, les fibres qui la composent se recourbent par dessus ce cordon pour le laisser passer; d'une autre part, la concavité de la gouttière du muscle grand oblique, donne attache à la partie du bord inférieur du muscle petit oblique abdominal, étendue entre l'épine

iliaque antérieure et supérieure de l'os des îles et le voisinage du bord externe du muscle droit; cette partie, placée entre le grand oblique et le muscle transverse avec lequel elle se confond, s'attache aussi à toute la longueur de la gouttière, excepté encore le point où elle rencontre le cordon testiculaire. Là aussi, les fibres inférieures du muscle petit oblique abandonnent leurs insertions; mais au lieu de passer seulement par-dessus le cordon, elles l'accompagnent en sortant avec lui au travers de l'anneau inguinal, et ne viennent les reprendre au pilier interne de cette ouverture, où elles se fixent définitivement, qu'après avoir formé au dehors les arcades renversées qui constituent le muscle crémaster. Le point où le cordon testiculaire rencontre les fibres du petit oblique est situé un pouce au-dessous de celui où il croise la direction de celle du muscle transverse, et un demi-pouce environ au-dessous de celui où il franchit l'anneau inguinal. Tel est le mécanisme de la formation du canal inguinal. Il résulte de là aussi que l'anneau inguinal n'est que l'orifice inférieur d'un canal oblique de dehors en dedans et de haut en bas, borné en avant par l'aponévrose du grand oblique abdominal, en arrière par le muscle transverse, en haut par le petit oblique, en bas par la portion recourbée de l'aponévrose du grand oblique, et dont l'orifice supérieur, distant d'environ un pouce et demi de l'inférieur, correspond au point où les fibres du muscle transverse se courbent pour laisser passer au-dessous d'elles le cordon testiculaire. Le contour de cet orifice supérieur est moins saillant en dehors qu'en dedans, où il est fortifié par un faisceau falciforme que lui envoie l'arcade crurale, et doublé par le *fascia transversalis*, expansion fibro-celluleuse qui, après avoir tapissé la paroi interne de l'abdomen, s'enfonce dans le canal inguinal par son orifice supérieur, pour envelopper les parties qui constituent le cordon testiculaire dont il forme la gaîne propre, et qu'il accompagne jusqu'auprès du testicule; il est tapissé par le péritoine qui présente en cet endroit une dépression ou une sorte de cavité digitale, résultant de l'effort continuel que font les viscères sur ce point, et que l'on peut regarder comme le premier rudiment du sac herniaire; il est de plus avoisiné par l'artère épigastrique qui, dans son trajet de dehors en dedans, pour gagner le bord externe du muscle droit abdominal, côtoie la partie inférieure et le bord interne de cette ouverture, circonstance qu'il est de la plus haute importance de se rappeler quand on pratique l'opération de la hernie. Les parties constitutives du cordon, éparses avant leur entrée dans le canal inguinal, croisent à angle aigu, pour y pénétrer, la direction de l'artère épigastrique, au-dessus et en dehors de laquelle elles sont placées; arrivées dans le canal, elles sont enveloppées par leur gaîne propre, et dès lors le cordon est constitué. Outre le renfort que lui fournissent sous le nom de crémaster les fibres inférieures du muscle petit oblique, il reçoit encore, à sa sortie de l'abdomen, une expansion fibro-celluleuse, émanée du *fascia superficialis*, qui naît du pourtour de l'anneau inguinal, et l'accompagne jusqu'au fond des bourses.

C'est à travers le canal inguinal que se font la plupart des hernies du même nom : mais les hernies qui sortent par l'anneau ne suivent pas toutes la longueur de ce canal; il en est quelques-unes qui y pénètrent par un autre point que son orifice supérieur. Il existe en effet, en dedans et plus bas que l'orifice supérieur du canal inguinal, un espace triangulaire limité en dehors par l'artère épigastrique, en dedans par la partie inférieure du muscle droit, et en bas par la partie interne de l'arcade crurale; cet espace est appuyé sur la paroi postérieure du canal inguinal, et correspond vis-à-vis l'ouverture de l'anneau. Dans quelques cas, les fibres des muscles transverse et petit oblique se laissent séparer par les viscères, et ceux-ci, pénétrant par l'intervalle qu'elles laissent entre elles, sortent par l'anneau inguinal sans avoir parcouru la partie supérieure du canal. De là, deux espèces principales de hernies inguinales, les unes, beaucoup plus fréquentes que les autres, ont été nommées *obliques* parce qu'elles suivent la direction de l'anneau, ou *externes* parce que leur pédicule est placé en dehors de l'artère épigastrique; et les autres, assez rares, ont été nommées *directes*, parce qu'elles franchissent directement d'arrière en avant l'éraillement des muscles petit oblique et transverse et l'anneau inguinal, ou *internes*, parce que le collet du sac herniaire qui les enveloppe est placé en dedans de l'artère épigastrique. On avait depuis longtemps reconnu que cette artère était située tantôt du côté externe et tantôt du côté interne du collet du sac herniaire; mais comme on ignorait la structure du canal inguinal, on ne pensait pas que les viscères pussent arriver par deux routes différentes à l'anneau, et l'on ne s'expliquait pas la diversité de situation du vaisseau : c'est Hesselbach qui le premier a dissipé les doutes sur ce sujet, en établissant la distinction entre les hernies externes et les hernies internes, et assignant les caractères extérieurs auxquels on peut les distinguer. Enfin, chez quelques sujets, il se fait à la circonférence de l'anneau inguinal des éraillemens à travers lesquels se forment des hernies anormales, qui ne sont ni internes ni externes.

Les organes qui entrent le plus fréquemment dans la composition des hernies inguinales, sont, dans l'ordre de fréquence, l'épiploon et l'intestin grêle, le cœcum, la portion descendante du colon, la vessie, la matrice et ses ligamens, et l'ovaire. On y rencontre rarement le colon transverse et surtout l'estomac. Cependant les hernies de ce viscère ne sont pas sans exemple. M. le professeur Lallemand a fait déposer dans le musée de la faculté une pièce fort curieuse, dans laquelle on voit presque la moitié de cet organe contenu dans une hernie inguinale du côté droit. Dans ces hernies comme dans les autres, les viscères sortent ordinairement par l'ouverture correspondante au côté où ils se trouvent; mais cette règle n'est pas sans exceptions. Ainsi on voit quelquefois l'S iliaque du colon sortir par l'anneau inguinal droit, et le cœcum par l'anneau inguinal gauche.

Les hernies inguinales sont les plus communes de toutes. On a calculé que leur rapport aux autres est : : 5 : 1. Elles sont assez souvent doubles, c'est-à-dire affectant les deux côtés à la fois, puisque le rapport

des hernies inguinales simples aux doubles, s'est trouvé être comme 3,67 est à 1. Enfin, on les observe plus fréquemment à droite qu'à gauche; ce que l'on a attribué à l'usage plus fréquent du bras droit, pendant les efforts duquel le tronc s'inclinant du côté opposé, la concavité du diaphragme regarde l'aine droite, et dirige les viscères vers ce point.

Causes. Les causes des hernies inguinales sont celles qui ont été assignées aux hernies en général; elles sont plus fréquentes chez les hommes, qui ont le canal inguinal plus large, que chez les femmes, et surtout chez ceux que leur profession oblige à se tenir debout, et à exercer de violens efforts dans cette situation; elles sont aussi très-communes chez les cavaliers, etc. Les religieux, qui ont l'habitude de chanter à genoux, c'est-à-dire dans une position où les ouvertures sont relâchées, y sont aussi fort exposés.

Hernie inguinale externe, etc. La hernie inguinale externe suit la direction du cordon des vaisseaux spermatiques, au-devant desquels elle est d'abord placée. Lorsque sa marche est lente, elle n'occupe pendant quelque temps que la longueur du canal inguinal, et se présente alors sous la forme d'une tuméfaction peu élevée, placée au-dessus de l'arcade crurale, étendue obliquement des environs de l'épine iliaque antérieure et supérieure à l'anneau inguinal, molle, sans changement de couleur à la peau, et qui présente d'ailleurs tous les caractères généraux assignés aux hernies; M. le professeur Boyer l'a nommée premier degré, hernie *intra-inguinale*. Au bout de quelque temps elle franchit l'anneau inguinal, et apparaît à l'aine; on l'appelle alors *bubonocèle;* enfin elle se plonge jusqu'au fond des bourses, et prend le nom d'*oschéocèle*.

Quand la hernie inguinale apparaît brusquement à l'occasion d'un effort, elle se montre d'abord à l'aine, et l'on n'observe pas les caractères qui indiquent la dilatation progressive du canal inguinal. Quel que soit le degré de développement auquel elle soit parvenue quand elle a franchi l'anneau, elle se présente comme une tumeur pyriforme, obliquement allongée de haut en bas et de dehors en dedans, dont la grosse extrémité est dirigée vers les bourses, et dont le pédicule tient à l'anneau; cette tumeur est molle, réductible; elle rentre ou diminue de volume quand le malade est couché; elle sort au contraire, ou augmente de volume et de consistance, quand il est debout, quand il tousse, et à l'occasion de toutes les contractions violentes et brusques du diaphragme et des muscles abdominaux.

Hernie inguinale externe congéniale. La hernie inguinale externe est quelquefois *congéniale*. Jean Hunter, le premier, a décrit cette espèce de hernie, que l'on avait vue avant lui, mais que l'on croyait due à une rupture du sac qui avait permis aux viscères de se porter dans la tunique vaginale du testicule. C'est en effet un des caractères de cette espèce de hernie, que les viscères qui la forment, au lieu d'être contenus dans un sac herniaire particulier, sont renfermés dans la tunique séreuse de l'organe sécréteur du sperme; on l'observe le plus ordinairement chez les jeunes sujets, et elle se produit parce que les viscères suivent le testicule dans sa marche de l'abdomen au fond des bourses. Cependant elle peut se manifester longtemps après sa naissance, parce qu'il y a des sujets chez lesquels la communication entre le péritoine et la tunique vaginale ne cesse jamais complétement. J'ai vu moi-même un exemple remarquable de la formation brusque d'une semblable hernie sur un jeune homme chez lequel elle fut réduite en masse, les intestins ayant refoulé le col du sac au-devant d'eux. Quoi qu'il en soit, le plus souvent les viscères et le testicule, quoiqu'en contact immédiat, n'ont entre eux que des rapports de continuité; mais dans quelques cas ils sont unis, même avant leur sortie de l'abdomen, par des adhérences qui ont cela de remarquable, que tantôt elles s'opposent à la formation de la hernie, en retenant le testicule dans le ventre, et que, dans d'autres cas, elles doivent être regardées comme causes productrices de cet accident, en forçant les viscères à suivre le testicule, lorsqu'elles ne se sont point opposées à sa sortie. Les hernies inguinales congéniales arrivent en général plus vite au fond du scrotum que les hernies inguinales ordinaires, parce que les parties suivent le testicule, qui lui-même y arrive promptement, lorsque sa marche n'est point arrêtée; elles sont d'abord plus cylindriques; elles contiennent presque toujours une quantité remarquable de sérosité limpide, et elles englobent le testicule dans leur masse; enfin elles sont aussi plus faciles à réduire. Cependant, ces caractères ne sont pas tellement tranchés que l'on puisse toujours distinguer les hernies congéniales des autres; et quand elles ont acquis quelque ancienneté, ils deviennent tellement analogues à ceux des hernies qui se développent après la naissance, que cette distinction, peu importante d'ailleurs, devient tout à fait impossible.

Il est une variété de la hernie inguinale congéniale que M. Dupuytren a le premier décrite, et qui se forme pendant que le testicule est encore renfermé dans le canal inguinal, ou retenu à son passage à travers l'anneau. On conçoit en effet que, dans ce cas, la tunique séreuse, distendue par la sérosité abdominale qui s'y accumule par l'effet de sa situation déclive, peut s'étendre en avant de l'organe, et former à l'extérieur une poche dans laquelle les viscères abdominaux se précipitent.

Le diagnostic de cette espèce de hernie est ordinairement assez difficile, et M. Dupuytren l'a vu devenir le sujet de méprises nombreuses. En effet, la tumeur qu'elle forme est un composé de parties transparentes et de parties opaques, de parties liquides ou de parties solides; quelquefois on l'a prise pour une hydrocèle simple, d'autres fois on a cru qu'elle était seulement formée par le testicule; dans d'autres cas on a pensé que c'était tout simplement une hernie de l'intestin, tandis qu'elle présente en même temps tous ces élémens dans sa composition.

Voici à quels caractères on peut la reconnaître. La tumeur qu'elle forme, et qui est toujours située sur l'ouverture de l'anneau, est large, aplatie et inégale; c'est à son sommet que l'on reconnaît la transparence et la fluctuation produites par la présence de la sérosité abdominale dans son intérieur; le premier effet des

pressions auxquelles on la soumet pour la réduire, est de faire repasser dans le ventre tout le liquide qu'elle contient : ce liquide rentre sans bruit; on reconnaît alors une partie plus consistante, qui ne tarde pas à rentrer aussi quand on continue les efforts de réduction, mais qui rentre en faisant entendre le gargouillement : cette partie est l'intestin ; enfin, celui-ci étant réduit, il reste à l'anneau une tumeur arrondie, molle, irréductible, qu'à sa consistance et à sa vive sensibilité il est facile de reconnaître pour le testicule.

Les accidens qu'elle produit sont assez remarquables. D'un côté, si on l'abandonne à elle-même, les enfans sont pris, dès qu'ils se livrent à quelque exercice un peu prolongé, de coliques, de nausées et de vomituritions, qui ne cessent que quand on en a opéré la réduction ; d'un autre côté, la présence du testicule à l'anneau rend insupportable l'action du brayer et de tous les autres moyens contentifs, et l'on est presque toujours obligé de faire garder aux jeunes malades le repos le plus absolu.

La maladie et les accidens qu'elle occasionne cessent ordinairement dès que le testicule a franchi l'anneau et s'est précipité au fond des bourses, parce que la tunique vaginale se sépare spontanément alors du péritoine, ou qu'on obtient l'oblitération du canal qui les fait communiquer, soit par l'application du brayer, qui peut alors être supporté par les malades, soit par le moyen des bains froids, soit par celui des vésicatoires volans, qui ont plusieurs fois réussi à M. Dupuytren. Chez quelques individus cependant, lorsque la maladie est abandonnée à elle-même, les viscères suivent le testicule, et il se forme une hernie congéniale de la première espèce ; chez d'autres, le testicule ne franchit pas l'anneau, et les accidens ci-dessus indiqués persistent. M. Dupuytren a opéré une hernie de cette espèce, qui s'était étranglée chez un jeune homme de dix-sept ans.

On voit quelquefois du même côté une hernie inguinale ordinaire et une hernie inguinale congéniale.

Changement qu'éprouvent les hernies inguinales externes. — Les hernies inguinales externes, congéniales ou autres, sont susceptibles de devenir le siége de tous les modes d'altération que nous avons fait connaître en parlant des hernies en général; il y a aussi quelques changemens qui leur sont particuliers. C'est ainsi que leur forme s'altère à mesure qu'elles font des progrès. Leur pédicule s'élargit, en se dilatant principalement par son côté interne, et quelquefois il devient presque aussi large que la base de la tumeur, en même temps, elles perdent leur obliquité, et lorsqu'on les réduit, on voit qu'elles rentrent directement d'avant en arrière : l'anneau inguinal est alors fort dilaté, et on reconnaît à travers les tégumens, qu'il communique directement d'avant en arrière dans la cavité abdominale; le canal inguinal paraît effacé. L'anatomie fait connaître la raison de ces changemens.

Hernies inguinales internes. Ainsi que cela a été dit, les hernies inguinales *internes* se font directement d'arrière en avant, à travers un éraillement des fibres, des muscles transverse et petit oblique, et par l'anneau inguinal. Les caractères qu'elles présentent sont de ne jamais procéder obliquement de l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles vers le pubis ; de se présenter sous forme d'une tumeur arrondie, globuleuse, et non cylindrique comme celle de la hernie inguinale externe; d'être placées plus en dedans que cette dernière; de paraître soulever, pour sortir, le pilier interne de l'anneau ; de ne pas se porter vers la partie inférieure des bourses; d'être, à toutes les époques de leur formation, faciles à reduire par une pression exercée directement d'avant en arrière; de laisser sentir, après leur réduction, que l'ouverture qui les transmet au dehors communique directement d'avant en arrière avec la cavité abdominale; enfin d'être placées au dedans du cordon des vaisseaux spermatiques, qu'on trouve facilement à leur côté externe, et que sa forme, qui n'est pas altérée, permet de reconnaître à travers les tégumens. La hernie inguinale interne conserve ordinairement ces caractères; cependant, lorsqu'elle devient très-ancienne, et qu'elle acquiert un grand volume, elle se porte quelquefois vers le fond des bourses, et alors il est fort difficile, pour ne pas dire impossiible, de la distinguer des hernies inguinales externes qui ont un pédicule très-large.

Caractères anatomiques. Les hernies inguinales récentes changent d'abord peu la disposition générale des parties au milieu desquelles elles se forment; dans leur trajet à travers le canal inguinal, elles se bornent à dilater ce canal, qui conserve sa direction oblique, et à agrandir ses orifices, qui prennent cependant une forme un peu plus arrondie. Le collet de leur sac conserve avec l'artère et la veine épigastriques les rapports qui existent entre l'orifice supérieur du canal inguinal et ces vaisseaux, c'est-à-dire qu'il est placé à leur côté externe. Lorsque les parties déplacées sont parvenues à l'extérieur, elles sont enveloppées par toutes les tuniques qui entourent le cordon spermatique, y compris sa tunique propre, dans laquelle elles sont renfermées; c'est-à-dire, en procédant de dehors en dedans, la peau des bourses, le dartos, l'expansion du *fascia superficialis*, la tunique formée par le crémaster, la tunique fibreuse propre au cordon, et enfin le sac herniaire. Toutes ces tuniques sont séparées par des couches plus ou moins épaisses de tissu cellulaire, dans lequel quelques-unes se perdent au point que la dissection en est souvent fort difficile. Dans l'épaisseur de l'enveloppe générale qu'elles constituent, rampent les artères génitales externes qui passent presque à angle droit au-devant de la partie supérieure du corps de la tumeur, pour se rendre au scrotum et à la racine de la verge. Dans les hernies inguinales, le rétrécissement circulaire, par lequel se termine au-dessus du testicule la tunique propre au cordon, sert de limite inférieure à la hernie, qui se trouve ainsi séparée et placée au-dessus de l'organe sécréteur du sperme. Dans les hernies congéniales, au contraire, cette limite n'existe pas; le testicule est perdu dans la tumeur, au-dessous de laquelle il est par conséquent difficile ou impossible de constater sa présence. Dans les unes et dans les autres, les viscères glissant pour se déplacer en avant et le long des vaisseaux spermatiques, ceux-ci

se trouvent placés en arrière et un peu en dehors.

Tels sont les caractères anatomiques des hernies inguinales récentes. Dans celles qui sont fort anciennes, on retrouve quelquefois ces caractères, excepté toutefois que les enveloppes sont presque toujours épaissies ou altérées, comme il a été exposé plus haut; mais dans la plupart des cas, outre cet épaississement des enveloppes, on rencontre entre les vaisseaux et les organes, et dans la disposition du canal inguinal, des changemens qu'il est important de noter. Lorsque la hernie a pris beaucoup d'accroissement, on trouve quelquefois qu'elle a écarté les uns des autres, les vaisseaux qui constituent le cordon spermatique, et que ceux-ci, au lieu de correspondre au côté postérieur du sac, viennent se placer sur ses côtés, ou même en avant de lui; plus souvent encore, lorsque le collet du sac herniaire n'acquiert pas de bonne heure de la rigidité, le pédicule de la hernie s'est élargi, parce que les orifices du canal inguinal ont cédé; l'orifice interne a cédé par son côté interne, de sorte qu'il s'est beaucoup rapproché de l'artère épigastrique, et l'orifice externe a principalement cédé par son côté externe; le canal inguinal s'est raccourci en proportion du déplacement qu'ont subi ses orifices, de telle sorte que, quand ce déplacement est porté aussi loin que possible, le canal inguinal, ayant perdu toute son obliquité, perce directement d'avant en arrière la paroi antérieure de l'abdomen, et n'a plus qu'une longueur égale à l'épaisseur de cette paroi; le collet du sac herniaire s'est raccourci en proportion de ce que le canal inguinal a perdu de sa longueur, au point qu'il est quelquefois réduit à un rétrécissement tranchant et circulaire, qui seul sépare sa cavité de la grande cavité du péritoine; enfin l'artère épigastrique, repoussée par le pédicule de la tumeur, se dévie en se portant horizontalement en dedans, pour se recourber ensuite de bas en haut autour du collet du sac herniaire, de telle sorte qu'elle est quelquefois immédiatement appliquée à ses côtés inférieur et interne.

Chez la femme, la hernie inguinale présente les mêmes caractères que chez l'homme; seulement elle acquiert moins de volume, et quand elle fait des progrès, elle se loge dans l'épaisseur de la grande lèvre. Ses enveloppes sont moins épaisses et moins nombreuses. On n'y trouve rien d'analogue au dartos ni à la tunique érythroïde; les tuniques fournies par le *fascia superficialis* et par le *fascia transversalis*, sont beaucoup moins marquées, et cependant ces tuniques existent et constituent, avec le tissu cellulaire sous-cutané et la peau, toutes les enveloppes extérieures au sac. Enfin la ténuité du ligament rond de la matrice et son peu de longueur, comparées aux dimensions du cordon testiculaire et à la grosseur des vaisseaux qui constituent celui-ci, rendent les rapports du premier avec la hernie beaucoup moins faciles à reconnaître, soit par le toucher, soit pendant l'opération, et privent, par conséquent, le chirurgien d'un moyen de diagnostic qui, comme nous le verrons en parlant de celle-ci, peut devenir important à connaître.

La hernie inguinale est quelquefois congéniale chez les petites filles, ce qui tient à l'analogie que présente la forme du bassin chez les deux sexes, dans le premier âge. Elle offre, suivant la remarque de M. Dupuytren, cela de particulier, qu'elle disparaît souvent d'elle-même à l'époque de la puberté; de sorte que la fréquence relative des hernies inguinales et des hernies crurales est à peu près la même pendant l'enfance dans les deux sexes; tandis que les premières sont beaucoup plus fréquentes chez les hommes arrivés à l'âge de la puberté, et les hernies crurales chez les femmes.

La hernie inguinale interne n'est point contenue dans la gaîne propre au cordon; elle ne joint celui-ci qu'à son passage à travers l'anneau, s'accole à son côté interne et un peu postérieur, et se place entre sa tunique propre et le *fascia superficialis*, qu'elle soulève et qui la recouvre; le cordon spermatique conserve par conséquent sa forme arrondie. Quand elle fait des progrès vers les bourses, elle glisse le long du côté interne et postérieur du cordon, et parvient derrière la tunique vaginale du testicule, au-dessous du niveau duquel elle fait même quelquefois saillie. Le collet du sac qui l'enveloppe est embrassé par l'anneau inguinal, qu'il franchit conjointement avec le cordon testiculaire; et plus en arrière, il traverse l'éraillement des muscles transverse et oblique abdominaux, laissant à son côté externe l'orifice interne du canal inguinal et presque toute la longueur de ce canal. C'est aussi à son côté externe que répond l'artère épigastrique, et jamais ce vaisseau n'éprouve de déviation par l'effet des progrès de la maladie.

Diagnostic. Plusieurs tumeurs, ayant leur siége à l'aine ou dans le scrotum, ont avec les hernies inguinales des analogies assez grandes pour rendre quelquefois le diagnostic embarrassant. Toutefois, avec de l'attention et en s'aidant des signes commémoratifs, on parviendra toujours à éviter des erreurs préjudiciables. On distinguera les hernies inguinales, 1° de l'*hydrocèle*, en ce que celle-ci se développe plus lentement, que son développement se fait de bas en haut, qu'il reste presque toujours entre sa partie supérieure et l'anneau un intervalle sensible, qu'elle est transparente, et qu'elle n'augmente ni par la toux ni par la station debout; 2° du *sarcocèle*, à la dureté de la tumeur que forme cette dernière affection, à son inégalité, à son poids, aux douleurs lancinantes qui la traversent, à l'intervalle qui reste aussi entre elle et l'anneau; 3° de l'*hydrocèle enkystée du cordon*, en ce que celle-ci est transparente, circonscrite et irréductible; 4° du *varicocèle*, à la mollesse pâteuse, aux nodosités, et à l'irréductibilité de celle-ci; 5° de l'*engorgement inflammatoire du cordon*, qui quelquefois présente une tumeur allongée remplissant le canal inguinal, à la dureté de la tumeur, à sa sensibilité, en un mot, à tous les symptômes d'un engorgement inflammatoire coïncidant avec l'absence de toute lésion des fonctions des organes digestifs; 6° des *bubons* qui se développent dans l'aine, à la forme arrondie que ces bubons présentent, à leur dureté, à leur irréductibilité, et aux signes d'inflammation qu'ils offrent, sans aucun des symptômes qui caractérisent l'étranglement; 7° des *abcès* par congestion, qui quelquefois sont réductibles et rentrent en faisant entendre un

bruit analogue au gargouillement, à la fluctuation uniforme qu'on y reconnaît, et à l'existence antérieure des symptômes de l'ostéite vertébrale, etc. Il faut d'ailleurs observer que ces abcès se font très-rarement jour par l'anneau inguinal.

Les hernies inguinales peuvent être, comme toutes les autres, compliquées d'adhérences, elles peuvent de plus être compliquées chez l'homme, de toutes les maladies qui affectent le testicule et la tunique vaginale. Nous avons déjà vu quels sont les effets de l'existence simultanée d'une hydrocèle, lorsque la hernie est congéniale. Quand elle ne l'est pas, les deux maladies se développent indépendamment l'une de l'autre, l'hydrocèle de bas en haut, la hernie de haut en bas; et lorsqu'elles se rencontrent, elles se croisent : si la hernie est oblique, elle passe au-devant de l'hydrocèle; c'est au contraire cette dernière qui se place en avant, quand la hernie est directe. On sent ce que ces diverses espèces de complications apportent de difficultés dans le diagnostic et dans l'opération.

Pronostic. La hernie inguinale est, comme toutes les hernies abdominales, une maladie grave. Elle l'est d'autant plus qu'elle est plus ancienne, que les parties qui la constituent ont subi des altérations d'organisation plus considérables, et qu'elle est compliquée de maladies plus graves des organes voisins, telles que les diverses espèces d'hydrocèle, la dilatation variqueuse des veines du cordon, etc. Cependant elle est moins grave que la hernie crurale, parce qu'elle est plus facile à réduire et à contenir, et parce que, chez l'homme, le débridement nécessité par l'étranglement est accompagné de moins de dangers. Enfin, si on compare entre elles les différentes espèces de hernies inguinales, on trouve que celle qui est congéniale est moins grave que les autres, et qu'elle est beaucoup plus susceptible d'une guérison radicale.

Traitement. La réduction des hernies inguinales libres se fait suivant les règles établies plus haut. Le malade doit être couché horizontalement sur le dos, ayant le bassin un peu plus élevé que le reste du tronc, et les parois abdominales relâchées par la flexion de la poitrine et des cuisses sur l'abdomen; et le chirurgien se place vers le côté correspondant à la tumeur. Dans quelques cas, il réussit mieux en passant celle de ses mains qui doit embrasser la base de la hernie au-dessous de la cuisse du côté correspondant. Les efforts de réduction seront dirigés obliquement de dedans en dehors, et de bas en haut quand la hernie est externe et oblique; on doit au contraire repousser les viscères de bas en haut et directement d'avant en arrière, quand elle est interne, ou quand, étant externe, elle a un très-large pédicule.

Chez les enfans très-jeunes on contient les parties à l'aide d'une pelote de linge ou d'une compresse pliée en plusieurs doubles, que l'on soutient à l'aide d'un bandage appelé *spica* de l'aine, espèce de bandage en 8 de chiffre, que l'on fait avec une longue bande, et dont les jets se croisent au-devant de l'aine, tandis que ses anneaux embrassent, l'un obliquement le haut de la cuisse correspondante, l'autre horizontalement le tronc au niveau des hanches. Chez les sujets qui ont dépassé l'âge de la première enfance, et chez les adultes, on les contient par le moyen du bandage élastique ou *brayer*. Camper a posé les principes d'après lesquels celui-ci doit être construit. Il faut que la bande élastique qui le constitue et qui se termine par la plaque qui supporte la pelote, ait une longueur égale aux cinq sixièmes du tour du tronc; sa force doit être proportionnée à celle du sujet et à la tendance que les viscères ont à sortir, et sa courbure telle, que la pelote presse sur l'ouverture de bas en haut, et de dedans en dehors. Ce bandage est rembourré et recouvert de peau de buffle. Pour l'appliquer, on le place autour du corps, non en redressant sa courbure pour embrasser le tronc, mais en faisant passer les pieds du malade au dedans du cercle qu'il décrit, et le faisant monter le long des cuisses, jusqu'à ce qu'il soit parvenu à la hauteur convenable. On applique la pelote sur l'anneau inguinal après avoir réduit la hernie; on engage ensuite dans un des œillets que présente la lanière qui termine son extrémité libre, l'un des crochets qui surmontent la pelote, et on place les sous-cuisses. Les mêmes règles doivent servir à l'application des bandages appropriés aux cas où il existe une hernie de chaque côté, et qui portent deux pelotes au lieu d'une. S'il existait entre le testicule et les parties déplacées des adhérences telles, que celui-ci se trouvât remonté au niveau de l'anneau après la réduction de la hernie, il faudrait faire construire un bandage dont la pelote présentât une concavité dans laquelle la saillie de celui-ci étant logée, il ne serait soumis à aucune compression douloureuse. Mais il n'en est pas toujours ainsi; dans la plupart des cas, au contraire, les adhérences sont tellement disposées, que quand la hernie est réduite, le testicule n'est point assez remonté pour se trouver au-devant de l'anneau, et point assez bas pour n'être pas comprimé par la pelote du brayer. Si l'anneau est assez large pour permettre à cet organe d'être repoussé dans le ventre avec la hernie, il ne faut pas hésiter à l'y replacer suivant le précepte de M. Boyer; mais si l'anneau est trop étroit pour permettre ce passage, il n'y a plus d'autre parti à prendre que celui d'abadonner la maladie à elle-même, en laissant le sujet exposé à tous les accidens qu'elle peut provoquer, ou de lui pratiquer une opération dangereuse, qui aurait pour but de couper les adhérences qui lient d'une manière aussi fâcheuse le testicule à l'intestin ou à l'épiploon.

Outre les moyens employés dans le but d'obtenir la cure radicale, qui ont été décrits et jugés dans les généralités de cet article, il en est quelques-uns que l'on a préconisés autrefois, et qui sont spécialement applicables à la hernie inguinale chez l'homme; tels sont :

1° La *castration*, opération que des gens sans aveu qui parcourent les campagnes pratiquent fréquemment, même aujourd'hui; 2° le *point doré*, opération qui consiste à inciser les tégumens vis-à-vis du pédicule de la tumeur, toujours après avoir réduit la hernie, à mettre ensuite à découvert le collet du sac herniaire, puis à le soulever et à l'embrasser avec un fil d'or, en y comprenant le cordon testiculaire, à serrer l'orifice

du sac, assez pour opposer une digue suffisante aux viscères, sans comprimer trop fortement le cordon spermatique, et à enfermer ce fil dans la plaie ; 3° la *suture* dite *royale*, qui consistait à coudre le sac herniaire le long du cordon testiculaire qu'on respectait, et à l'exciser ensuite. Il suffit aujourd'hui d'indiquer en quoi consistent ces diverses méthodes pour faire voir qu'elles doivent être repoussées par la saine pratique, bien qu'elles aient réussi dans un certain nombre de cas. Si l'on voulait tenter la guérison radicale, il faudrait mettre en usage des méthodes beaucoup plus rationnelles dont nous avons parlé.

Les hernies inguinales qui ne peuvent pas être réduites doivent être soutenues à l'aide d'un suspensoir, à moins qu'elles ne soient assez peu volumineuses pour pouvoir être contenues dans la pelote concave d'un brayer disposé à cet effet. On peut aussi tenter de les réduire en employant la méthode qui a réussi à Arnaud, et qui consiste à amaigrir les sujets par la diète, le repos, et les purgatifs répétés, tandis qu'on fait sur la tumeur des frictions mercurielles, qu'on la soumet à l'action des douches en arrosoir, etc.

Le traitement de l'engouement ne présente rien de particulier.

Lorsqu'un étranglement rend l'opération nécessaire, le malade doit être situé comme il a été dit qu'il devait l'être lorsqu'il s'agit d'opérer simplement la réduction. Le chirurgien se place à la droite, quel que soit le côté où siége la hernie. Le lit étant garni d'une alèze, et les autres préparatifs étant terminés, il procède à l'opération, en suivant les règles établies plus haut. Les tégumens sont divisés sur un pli que l'on fait vis-à-vis de l'anneau, de telle sorte que l'incision remonte à un pouce à peu près au-dessus du niveau de cette ouverture ; le pli étant lâché, l'incision est prolongée en bas jusqu'au niveau de la partie inférieure de la tumeur, en suivant la direction de son axe. Dans ce premier temps, on divise ordinairement les artères honteuses externes, dont il faut sur-le-champ lier les deux bouts, afin de se mettre à l'abri des hémorrhagies consécutives, qui pourraient survenir par les anastomoses qui existent en grand nombre dans ces régions. Les diverses enveloppes que nous avons fait connaître sont successivement divisées près du pédicule de la hernie, le sac lui-même est ouvert en cet endroit ; un bistouri boutonné ou des ciseaux servent à prolonger en haut et en bas, jusqu'au niveau des extrémités de la division de la peau, l'incision qu'on y a faite, ainsi que celle des autres enveloppes, en ayant toutefois le soin d'écarter les vaisseaux spermatiques, si on les trouve épanouis au-devant ou sur les côtés du sac. Si la hernie était compliquée d'hydrocèle de la tunique vaginale, et que la tumeur aqueuse fût placée en avant, il faudrait l'inciser en même temps que le sac, cette pratique devant avoir le double avantage de faciliter l'opération de la hernie, et de mettre en même temps l'hydrocèle dans des conditions favorables à la guérison radicale. Quand le sac est ouvert dans toute sa longueur, on recherche le siége de l'étranglement, et l'on procède au débridement. Avant qu'on sût que l'artère épigastrique pouvait se trouver, tantôt sur le côté externe, et tantôt sur le côté interne du collet du sac herniaire, et surtout que l'on sût la raison de cette variation dans des rapports si importans à connaître, on avait établi les préceptes les plus contradictoires relativement à la direction qu'on devait donner au débridement. Les uns, parmi lesquels on compte Juncker, Louis, Lafaye, Sharp, Pott, Sabatier, et d'autres, voulaient qu'on le fît toujours en dehors; tandis que Platner, Verduc, Dejean, Bertrandi, Mauchart, Rutler, voulaient qu'on le fît toujours en dedans. Enfin, Ledran et Ravaton incisaient indifféremment sur le pilier interne et sur le pilier externe de l'anneau. Cependant, Desault et Chopart, ayant probablement remarqué que les variations de situation du cordon coïncidaient avec celle de l'artère épigastrique, avaient émis le précepte important de débrider toujours du côté opposé à celui vers lequel correspond le cordon testiculaire ; mais celui-ci est quelquefois tellement épanoui sur le sac, sa direction et sa forme sont tellement changées, qu'il est impossible ou très-difficile de se servir de ce signe pour déterminer le sens vers lequel on doit porter le bistouri. Depuis les travaux d'Hesselbach, on sait positivement que quand la hernie est externe ou oblique, l'artère épigastrique correspond au côté interne du collet du sac herniaire, et qu'il faut débrider en dehors ; et que quand elle est directe ou interne, il faut débrider en dedans, parce que ce vaisseau se trouve du côté opposé : mais, d'après ce que nous avons dit, les vieilles hernies s'élargissent tellement vers leur pédicule, et les vieilles hernies directes descendent quelquefois tellement dans les bourses, qu'il devient dans ces cas fort difficile de décider à laquelle de ces deux espèces elles appartiennent alors, et que le chirurgien retombe nécessairement dans une incertitude fâcheuse relativement au côté sur lequel il doit faire porter le débridement, afin d'éviter la lésion de l'artère épigastrique. Il était donc fort important de trouver le moyen d'éviter sûrement cette artère à quelque côté du sac qu'elle correspondît, et c'est ce qu'ont fait Scarpa et M. Dupuytren, en établissant le précepte de débrider directement en haut. Toutes les fois qu'un débridement ainsi dirigé porte au-dessus de la partie moyenne du pilier interne, et ne s'étend pas au delà de deux à trois lignes, il est sans danger, et on évite sûrement la lésion de l'artère. Il est toutefois très-important de ne pas s'écarter de ces limites, parce que dans le cas où la hernie serait interne, on pourrait, en les dépassant, blesser encore le vaisseau qu'on a tant d'intérêt de ménager. On suit, du reste, pour le débridement, les préceptes généraux établis plus haut. L'incision a une étendue suffisante dès que le doigt peut parvenir facilement dans la cavité abdominale ; si ce doigt reconnaît d'autres brides placées plus haut, ce qui arrive quelquefois, puisque l'étranglement peut siéger à la fois à l'orifice supérieur du canal inguinal, et au collet du sac, elles sont coupées de la même manière, et l'on procède ensuite à la réduction. Nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons dit relativement à ce qu'il faudrait faire si l'on rencontrait des adhérences, ou si l'intestin était gangréné, etc.

On ne reconnaît ordinairement la lésion de l'artère épigastrique (accident fort rare) qu'aux signes qui ac-

compagnent ordinairement les hémorrhagies internes, et par conséquent lorsqu'il n'est en général plus temps d'y remédier. M. Lawrence pense cependant, que si cette lésion venait à être renonnue à temps, il faudrait, sans hésiter, en se guidant par les connaissances anatomiques les plus précises, agrandir la plaie, afin de mettre l'artère en évidence, et jeter une ligature autour de ses deux bouts : nous ne pouvons qu'applaudir à un tel précepte.

Nous avons déjà dit que, dans les cas où l'étranglement a son siége au collet du sac herniaire, et où les conduits aponévrotiques sont fort larges, il est possible d'opérer la réduction de la hernie; mais que les accidens persistent après que celle-ci est opérée, parce que les viscères continuent d'être comprimés par le collet du sac qui les renferme. M. Dupuytren a observé six cas de cette espèce. Dans deux, les efforts qu'il a fait faire aux malades ont réussi à faire ressortir la tumeur en masse comme elle était rentrée, et l'opération a été pratiquée comme à l'ordinaire. Dans les quatre autres, la tumeur n'a pu ressortir; chez deux de ces derniers malades, la hernie n'existait que d'un côté, et il a suffi d'inciser l'anneau pour pouvoir saisir le sac, l'attirer au dehors, l'ouvrir et opérer le débridement. Chez les deux autres, il y avait une hernie de chaque côté, les deux hernies étaient réduites, et rien ne pouvait faire connaître laquelle des deux était étranglée : sur un de ces malades l'opération fut d'abord pratiquée, de la manière qui vient d'être indiquée, sur le côté où il n'existait pas d'étranglement; elle fut ensuite faite sur le côté opposé, et le sac ayant été attiré au dehors, l'étranglement fut rencontré et levé; sur le second malade, l'opération tomba heureusement d'abord sur le côté où existait l'étranglement : tous ces malades ont guéri.

Il suffit de citer de semblables faits pour donner une idée des difficultés que peut quelquefois présenter l'opération de la hernie : j'ai opéré moi-même deux cas semblables.

Si, avant d'être étranglée, la hernie était très-volumineuse et irréductible, on devrait se borner à inciser la peau et le sac vis-à-vis de l'anneau, et à débrider celui-ci, sans faire aucune tentative de réduction.

ART. VI. DE LA HERNIE CRURALE.

Du canal crural. Pour former cette hernie, les viscères s'échappent au-dessous du ligament de Fallope, par une ouverture spéciale nommée *anneau crural*, après avoir parcouru un canal de même nom, et viennent faire tumeur à la partie moyenne du pli de la cuisse.

Le ligament de Fallope, tendu entre l'épine iliaque antérieure supérieure et l'épine pubienne, convertit l'échancrure que présente en avant la circonférence supérieure du bassin et un trou irrégulièrement triangulaire, allongé de haut en bas, de dehors en dedans, et un peu d'arrière en avant. Considéré par son côté antérieur, ce bord tendineux n'a pas la direction d'une ligne parfaitement droite; dans ses deux tiers externes, il est légèrement convexe en bas, et son tiers interne est un peu concave dans ce sens. Près de son insertion au pubis, l'extrémité interne du ligament de Falloppe donne, par sa partie postérieure, naissance au ligament de Gimbernat, expansion aponévrotique de forme triangulaire, obliquement étendue de haut en bas et d'avant en arrière entre le ligament de Fallope auquel se fixe son bord antérieur et supérieur, et la crête du pubis où s'attache son bord postérieur inférieur, et dont le sommet tourné en dedans s'insère à l'épine du même os, tandis que sa base tournée en dehors est libre et présente un bord concave et tranchant : ce bord arrondit l'angle aigu sous lequel l'extrémité interne du ligament de Fallope rencontre le pubis; c'est à cela que le ligament, vu par le bassin, doit la forme voûtée qui lui a mérité le nom d'arcade crurale; enfin, ce bord, ou, pour parler plus exactement, le ligament de Gimbernat, auquel il appartient, rétrécit en dedans la grande ouverture comprise entre le ligament de Fallope et l'échancrure antérieure de l'os des îles. La libre communication que cette ouverture établirait entre l'abdomen et l'extérieur, est interceptée en dehors par le *fascia iliaca*, large expansion aponévrotique, qui, après s'être insérée à toute la circonférence de la fosse iliaque interne, se fixe, en se confondant avec le *fascia transversalis*, au bord postérieur du ligament de Fallope, depuis son insertion à l'épine antérieure supérieure de l'os des îles jusqu'à l'éminence iléo-pectiné à laquelle elle s'attache, formant ainsi une cloison qui sépare cette ouverture en deux parties, dont l'une, placée en dehors et isolée de la cavité abdominale, sert à transmettre au dehors les muscles psoas et iliaque et le nerf crural, et dont l'autre, interne, beaucoup plus petite et triangulaire, a un côté antérieur formé par le ligament de Fallope, un côté postérieur interne, formé par le corps du pubis, un côté postérieur externe, formé par la portion du *fascia iliaca* qui s'attache à l'éminence iléo-pectiné, un angle postérieur, arrondi, formé par cette éminence, un angle externe également arrondi, correspondant au point de réunion du *fascia iliaca* et du ligament de Fallope, et enfin un angle interne, formé par la base concave du ligament de Gimbernat.

C'est cette dernière portion de l'ouverture crurale qui mérite, suivant Scarpa, le nom d'arcade crurale. Elle regarde, en bas et en dedans, vers la partie antérieure de la cuisse. Les vaisseaux cruraux appuyés contre la portion du *fascia iliaca* qui se fixe à l'éminence iléo-pectiné, et enveloppés d'une gaîne que leur fournit cette expansion, la traversent à sa partie externe pour gagner la partie antérieure supérieure de la cuisse. En cet endroit, le *fascia lata* se divise ou se replie sur lui-même dans le sens de sa longueur, de manière à former deux feuillets distincts, l'un, superficiel et externe, qui se fixe à la partie antérieure du ligament de Fallope; l'autre, profond, qui vient se continuer avec les aponévroses du bassin, sur la branche horizontale du pubis. Ces deux feuillets sont réunis par le prolongement de la partie du *fascia iliaca* qui, après s'être attachée à l'éminence iléo-pectiné, se porte à la cuisse et vient se confondre avec eux; mais, en dedans, le feuillet superficiel offre un bord libre, mince, falciforme, allongé de haut en bas, et

qui regarde un peu en arrière du côté du pubis; l'angle qui résulte de la réunion de l'extrémité supérieure de ce bord avec le bord supérieur du même feuillet, lequel s'attache au ligament de Fallope, forme une pointe allongée qui se porte en dedans, en croisant le feuillet profond, se recourbe un peu sous le ligament de Fallope, et se continue avec la base du ligament de Gimbernat; son extrémité inférieure se recourbe en haut et en dedans, au-dessous de la jonction de la saphène avec la veine fémorale, pour se continuer avec le feuillet profond du *fascia lata*. Ce bord détermine le contour d'une ouverture ovale, qui conduit dans l'intervalle des deux feuillets.

De ce qui précède, il résulte qu'à la partie supérieure et antérieure de la cuisse, il existe un espace inter aponévrotique, prismatique et triangulaire, qui présente une paroi antérieure formée par le feuillet supérieur du *fascia lata*, une postérieure et externe formée par le prolongement du *fascia iliaca*, une postérieure et interne formée par le feuillet profond de cette aponévrose, espace dans lequel s'ouvre en haut l'ouverture triangulaire comprise entre la base du ligament de Gimbernat et l'éminence iléo-pectiné, et qui a en bas deux issues, dont l'une placée en arrière, et qui paraît être la continuation de cette espèce de canal, conduit dans le tissu cellulaire sous-aponévrotique et intermusculaire de la face interne du membre, et dont l'autre conduit, par l'ouverture ovale dont il a été parlé, dans le tissu cellulaire sous-cutané de sa partie antérieure et supérieure. A leur sortie du bassin, les vaisseaux cruraux, enveloppés de leur gaîne fibreuse, sont reçus dans cet espace, le parcourent de haut en bas, et en sortent, pour continuer leur route, par sa partie inférieure et postérieure; la grande veine saphène pénètre dans cet espace par l'ouverture ovale dont sa paroi antérieure est percée, pour aller s'ouvrir dans la veine crurale, qui est placée en dedans de l'artère. Toutefois, ces vaisseaux ne remplissent exactement ni l'intervalle que laissent entre eux les feuillets de l'aponévrose *fascia lata*, ni les ouvertures qu'ils franchissent, et le vide qui en résulte constitue ce qu'en matière de hernies on doit appeler le *canal crural*. Sa paroi antérieure, beaucoup plus courte que la postérieure, est formée par la partie la plus interne de la face profonde du feuillet superficiel du *fascia lata;* elle a pour longueur la distance qui sépare la partie supérieure de l'arcade crurale, de la partie supérieure du trou ovale, c'est-à-dire, terme moyen, environ un pouce; sa paroi postérieure est formée par la gaîne qui environne les vaisseaux cruraux, elle a pour étendue la distance qui sépare le corps du pubis de la partie inférieure de la fosse ovale; son orifice inférieur est formé par cette ouverture, qui a depuis un demi-pouce jusqu'à un pouce de hauteur, et qui, destinée au passage de la veine saphène, est bouchée par un ganglion lymphatique, et est recouverte par un prolongement du *fascia superficialis;* son orifice supérieur est formé par l'intervalle que laissent entre eux et la base du ligament de Gimbernat les vaisseaux cruraux à leur sortie du bassin, c'est-à-dire par un espace ovalaire, bouché par une membrane mince, et qu'on a nommé *le trou* ou *l'anneau crural*. Du côté du ventre, l'anneau crural correspond à la fossette externe ou supérieure du péritoine. Son contour a des rapports importans à connaître : outre les vaisseaux cruraux qui concourent à le former en arrière et en bas, son côté externe est avoisiné par les vaisseaux épigastriques, et ses côtés supérieur et interne par le cordon testiculaire qui suit la direction du ligament de Fallope, et dans la composition duquel entrent les vaisseaux spermatiques. La direction de l'axe du canal crural est différente de celle de l'axe de ses orifices : l'anneau crural regarde en bas, en avant et en dedans; le canal a une direction verticale, et l'ouverture de la veine saphène regarde presque directement en avant. L'obliquité de cette ouverture est telle, qu'elle donne au canal crural la forme générale d'une coupe de plume à écrire; c'est par ce canal, et seulement par lui, que se font les hernies crurales.

Caractères anatomiques. Les viscères qui forment la hernie crurale sont ordinairement l'intestin grêle et l'épiploon; on a trouvé quelquefois dans la tumeur le colon ascendant ou le colon descendant avec le commencement du rectum, la vessie, l'ovaire, le testicule, ou même l'utérus. Ces diverses parties, en s'échappant du ventre, poussent au devant d'elles la portion de péritoine qui forme sa fossette externe ou supérieure, distendent, déchirent la membrane qui ferme l'anneau crural, ou s'en forment une enveloppe, et franchissent cet anneau d'arrière en avant, et un peu obliquement de haut en bas; la tumeur descend ensuite verticalement le long du côté interne de la veine crurale, au devant du feuillet profond du *fascia lata*, derrière la corne extérieure ou supérieure du *processus falciformis;* parvenue dans la fosse ovale, elle est recouverte seulement par le *fascia superficialis*, et descend jusqu'à l'endroit où la veine saphène se jette dans la crurale; en cet endroit, les adhérences de ce *fascia* devenant plus fortes, elle se dirige en avant, franchit l'orifice inférieur du canal crural, et remonte graduellement jusqu'au niveau et même au-dessus du ligament de Fallope, en formant ainsi avec son col un angle plus ou moins aigu, tourné en haut; en même temps sa forme s'altère : au lieu d'être allongée de haut en bas, elle se développe en travers et en dehors, elle passe au devant des vaisseaux fémoraux et du feuillet superficiel du *fascia lata;* en dedans elle recouvre quelquefois l'anneau inguinal; les mouvemens de flexion de membre favorisent ce changement. Le trajet ainsi parcouru par la hernie crurale est conforme à la direction des axes des orifices du canal, et du canal lui-même; il représente à peu près la forme d'un Z. M. A. Cooper pense qu'il existe une communication facile entre l'anneau et la gaîne des vaisseaux, et que dans tous les cas les viscères descendent au devant d'eux derrière le feuillet supérieur du *fascia lata;* il croit en outre que les trous dont ce feuillet est percé fournissent une libre issue de l'intérieur à l'extérieur de la gaîne : cette opinion est erronée. La seule partie du *fascia lata*, qui recouvre la tumeur, est l'extrémité supérieure du repli falciforme. Lorsqu'on dissèque une hernie crurale qui fait tumeur à la cuisse, on trouve au-dessous

des tégumens le *fascia superficialis*, des ganglions lymphatiques, puis une enveloppe extérieure au sac herniaire, formée par le tissu cellulaire que le péritoine a entraîné avec lui, et par celui qui remplit la fosse ovale. M. A. Cooper pense qu'entre cette enveloppe et la précédente il en existe une autre formée par le septum crural, et qu'il désigne sous le nom de *fascia propria*; mais elle n'est pas constante. On trouve encore des ramifications vasculaires nombreuses fournies par les vaisseaux honteux externes, et enfin on arrive au sac. Les différentes parties que nous venons de décrire n'ont pas en général une épaisseur aussi considérable que celles qui recouvrent une hernie inguinale; elles sont d'ailleurs susceptibles de toutes les altérations, modifications et transformations, que nous avons indiquées en traitant des hernies en général. Lorsque la hernie est ancienne et volumineuse, l'extrémité supérieure du repli falciforme est fortement refoulée en haut et en dehors; le canal crural, ainsi raccourci, disparaît en grande partie, son extrémité inférieure est très-élargie, et alors il semble que la tumeur, aussitôt après sa sortie de l'abdomen, s'est directement portée en avant. Cependant le collet du sac ou l'origine de la tumeur conserve toujours les mêmes rapports avec les parties voisines. Le cordon spermatique croise sa partie supérieure antérieurement, et n'en est séparé que par deux à trois lignes (Scarpa). L'artère épigastrique correspond à son côté externe, et en est distante de quatre lignes environ. La base du ligament de Gimbernat est immédiatement en rapport avec son côté interne. Enfin, sa partie inférieure repose sur la branche horizontale du pubis. Ces rapports sont susceptibles de quelques anomalies. Ainsi, Hesselbach a remarqué un cas dans lequel l'artère épigastrique se dirigeait d'abord le long de la branche horizontale du pubis, et contournait de bas en haut et de dehors en dedans le col de la hernie. L'artère sous-pubienne, naissant par un tronc commun avec l'épigastrique, le contourne quelquefois aussi en longeant son côté supérieur, puis l'interne, pour se porter au trou obturateur. Une branche artérielle descend assez souvent derrière le ligament de Gimbernat, pour établir anastomose entre l'artère épigastrique et l'obturatrice. Quelquefois, enfin, des rameaux artériels assez considérables, venant de l'iliaque externe ou de l'épigastrique, se portent, parallèlement à ce ligament, vers la symphyse pubienne. Carm. Smith a vu deux fois leur lésion donner lieu à une hémorrhagie mortelle.

Causes. Les causes de la hernie crurale sont les mêmes que celles de la plupart des hernies; cependant le sexe influe beaucoup sur leur production. Les femmes y sont beaucoup plus exposées que les hommes, à cause de la profondeur beaucoup plus grande chez elles de l'échancrure antérieure du bassin, surtout au niveau de l'éminence iléo-pectiné, de la fatigue qu'éprouve l'arcade crurale par l'effet de grossesses répétées, et aussi de l'étroitesse relative de l'anneau inguinal chez elles.

Symptômes, marche, etc. Lorsque la hernie crurale est commençante, le diagnostic en est très-difficile, parce qu'elle est profondément cachée sous l'arcade crurale. Le plus souvent alors on méconnaît son existence, à moins que les accidens graves n'attirent fortement l'attention du chirurgien vers le pli de l'aine. Pour bien examiner cette région, le tronc du malade doit être incliné en avant, ses cuisses fléchies et tournées en dedans; le doigt index, porté dans la direction du canal crural, peut y faire reconnaître l'existence d'une hernie; la circonstance commémorative d'un effort avec douleur soudaine et profonde à la partie intérieure du pli de la cuisse, la liberté de l'anneau et du canal inguinal, servent à éclairer le diagnostic dans ces cas difficiles.

Lorsque la hernie crurale fait tumeur à la partie antérieure et supérieure de la cuisse, on la reconnaît à une tumeur globuleuse et arrondie, placée sur la partie moyenne et un peu interne du pli de la cuisse, ou ovalaire et allongée dans le sens de ce pli, et qui présente d'ailleurs les caractères communs à cette espèce de maladie.

Quand elle remonte au devant du ligament de Fallope, on peut la confondre avec un bubonocèle; mais sa double direction, sa forme allongée transversalement, sa situation en dehors et au-dessous du cordon spermatique, l'influence très-marquée des positions diverses de la cuisse sur son degré de tension et même sur son volume, servent dans ces cas à la caractériser. Lorsqu'elle est peu volumineuse, sa situation profonde à la partie la plus interne du pli de la cuisse, six lignes environ au-dessous de l'anneau inguinal, qui est libre, sa forme globuleuse, la coïncidence de son axe avec celui du membre, sont autant de circonstances qui la différencient encore d'avec le bubonocèle. Toutefois la distinction de ces deux hernies est plus difficile chez la femme que chez l'homme, à cause de la non-existence du cordon testiculaire, et du rapprochement extrême des deux anneaux.

Les circonstances dans lesquelles s'est formée la tumeur, son mode de développement, l'impossibilité de la déplacer en masse, sa situation profonde, sa forme, et surtout tous les caractères communs aux hernies, empêchent qu'on ne confonde cette maladie avec des engorgemens lymphatiques; il faut avouer cependant qu'il est presque impossible de distinguer d'avec un bubon une épiplocèle crurale enflammée, sans accidens d'étranglement; mais l'erreur ne serait pas grave, le traitement étant le même dans les deux cas. L'erreur serait plus préjudiciable, puisqu'elle conduirait à faire une opération inutile, si, comme cela est arrivé plusieurs fois, un ganglion lymphatique enflammé et donnant lieu à des vomissemens sympathiques, était pris pour une hernie crurale étranglée, et cependant, dans ce cas, la méprise est presque impossible à éviter.

Les abcès par congestion à la partie antérieure et supérieure de la cuisse, pourraient être pris d'autant plus facilement pour une hernie crurale, que la position et les efforts de la respiration produisent sur eux des effets semblables à ceux qu'ils produisent sur les hernies; mais ces abcès sont suffisamment caractérisés par une fluctuation très-évidente, et une douleur sourde et profonde aux lombes.

Une tumeur variqueuse de la grande veine saphène

peut, jusqu'à un certain point, simuler une hernie crurale réductible; mais cette tumeur se reconnaît aisément à la couleur brune de la peau qui la recouvre, à la coexistence d'autres dilatations variqueuses sur le trajet de la saphène; enfin, si après avoir fait disparaître la tumeur en pressant de bas en haut, on tient le doigt sur l'orifice inférieur du canal crural, la tumeur ne tarde pas à reparaître, et même elle accroît de volume jusqu'à ce que la compression soit levée; cela n'arriverait pas s'il s'agissait d'une hernie.

On a indiqué comme un signe pathognomonique de la hernie crurale, l'engourdissement de la cuisse; l'œdème du pied et de la jambe, résultant de la compression éprouvée par les vaisseaux et les nerfs cruraux; mais ces symptômes peuvent être produits par d'autres tumeurs.

Traitement. Pour réduire une hernie crurale, il faut placer le malade comme nous l'avons indiqué plus haut, afin de mettre l'arcade crurale, et les parties aponévrotiques qui en dépendent, dans le plus grand relâchement possible. Si la tumeur est peu volumineuse et n'a point encore dévié de sa direction primitive, qui est celle du canal, les efforts de réduction doivent être dirigés de bas en haut, et un peu de dedans en dehors. Lorsque la tumeur s'est recourbée au devant du ligament de Fallope, il faut d'abord l'abaisser et la porter un peu en arrière, puis dans la direction déjà indiquée.

La pelote du bandage destiné à contenir une hernie crurale doit être inclinée de manière à comprimer de bas en haut, de dedans en dehors et d'avant en arrière; elle ne doit pas être tellement large qu'elle gêne les mouvemens de la cuisse.

La cure radicale de la hernie crurale est bien plus rare que celle du bubonocèle, même chez les jeunes sujets, parce que l'anneau crural, formé en partie par des os, n'a pas une tendance au rétrécissement égale à celle de l'anneau inguinal; il offre aux viscères une voie bien plus directe que celui-ci; et enfin le bandage, quelque exactement appliqué qu'il soit, ne peut oblitérer le canal crural comme il oblitère le canal inguinal.

La hernie crurale devient plus promptement adhérente que le bubonocèle; les mouvemens du membre concourent sans doute puissamment à la production des adhérences.

Elle s'étrangle plus fréquemment chez l'homme que chez la femme, parce que l'anneau crural a, chez lui, des dimensions moindres. Les accidens qui surviennent alors ont en général une intensité extrême, une marche très-rapide, ce qui paraît devoir être attribué à la résistance très-grande du pourtour de l'anneau. C'est plus souvent par le contour des orifices aponévrotiques que par celui du collet du sac herniaire que la hernie crurale est étranglée, et l'étranglement a son siége, tantôt à l'orifice supérieur du canal, tantôt à l'inférieur. Dans le premier cas, c'est le bord libre du ligament de Gimbernat qui en est l'agent; dans le second cas, c'est la corne supérieure du repli falciforme.

Comme il n'est pas une hernie dont l'étranglement devienne aussi promptement funeste que celui de la hernie crurale, l'opération doit être promptement pratiquée, lorsqu'une ou deux tentatives de réduction ont échoué, surtout si le ventre est ballonné et douloureux à la pression.

L'appareil instrumental et l'appareil de pansement ne présentent rien de particulier.

Le malade étant couché sur le bord de son lit correspondant au côté affecté, et le chirurgien étant placé du même côté, on fait aux tégumens soulevés par un pli, une incision qui commence un pouce environ au-dessus de la tumeur, passe par sa partie moyenne, et se termine un peu au-dessous d'elle. La direction de cette incision doit être un peu oblique en bas et en dedans. Si la hernie est très-développée en travers, on préfère une incision en T renversé, ou mieux encore une incision crurale. La terminaison de la veine saphène correspond à l'angle inférieur de la plaie; on doit éviter de la léser. On lie immédiatement les artères qui ont été divisées; on incise avec précaution les divers tissus qui recouvrent le sac herniaire, et qui ont en général très-peu d'épaisseur. Le sac ayant été découvert, on l'ouvre dans toute sa longueur, et l'on procède à la recherche du siége de l'étranglement. Lorsque le doigt introduit entre le sac et les parties déplacées, fait reconnaître que le siége de la constriction est peu élevé, et qu'elle est formée par conséquent par le contour de l'orifice inférieur du canal crural, ce qui a très-souvent lieu, il suffit de débrider directement en avant, pour la lever sans aucune difficulté et sans aucun danger. Mais il n'en est pas de même quand l'étranglement a son siége au niveau de l'anneau crural, qu'il est produit par le contour de cette ouverture, et qu'il faut par conséquent porter l'instrument tranchant sur ce contour. On ne peut agir alors que sur son côté supérieur formé par le ligament de Fallope, ou sur l'interne que détermine le bord concave du ligament de Gimbernat. Un grand nombre de praticiens, MM. Gimbernat, Scarpa, Lawrence, Boyer, entre autres, conseillent le débridement sur la base du ligament de Gimbernat, ce côté de l'anneau étant, dans l'état normal, le seul où l'on ne rencontre pas de vaisseaux dont la lésion soit à craindre; ils ajoutent qu'une section légère en ce point dilate beaucoup plus l'anneau crural que pratiquée partout ailleurs. Suivant Scarpa, en incisant un peu obliquement en bas, on évite sûrement le cordon spermatique; en outre, en n'introduisant pas la pointe du bistouri trop profondément, on peut éviter les artères, qui par anomalie longent le côté interne de l'anneau, parce qu'elles ne sont pas immédiatement derrière le ligament de Gimbernat, dont la direction est oblique, tandis qu'elles descendent ou montent verticalement. Mais en admettant qu'il soit possible d'éviter les artères obturatrice et épigastrique, lorsque leur disposition est anormale, il n'en est pas de même de celles qui, venant de l'épigastrique, de l'iliaque externe, ou de l'obturatrice, se portent transversalement en dedans sur la face postérieure du ligament de Gimbernat. On cite d'ailleurs des cas d'hémorrhagies consécutives à ce mode de débridement.

On peut débrider sur le ligament de Fallope dans

plusieurs directions ; 1° directement en haut, parallèlement à la ligne blanche; 2° obliquement en haut et en dedans vers cette ligne; 3° obliquement en haut et en dehors.

Le débridement direct en haut, et le débridement en haut et en dedans, sont contre-indiqués chez l'homme, parce qu'ils exposent à la lésion du cordon testiculaire, qui n'est distant que d'une ligne et demie ou deux lignes au plus du col du sac. Chez la femme, la lésion du ligament rond n'a d'inconvéniens que dans les cas de grossesse; mais les deux modes de débridement dont il s'agit exposent chez l'homme comme chez la femme, plus fréquemment cependant chez celle-ci à la lésion de l'artère obturatrice, dans les cas où elle passe au-dessus, puis au côté interne du col du sac.

Le débridement en haut et en dehors adopté par M. Dupuytren pour les deux sexes, et par M. A. Cooper pour la femme, nous paraît mériter la préférence, même sur la femme. En se servant d'un bistouri à tranchant convexe, et en incisant presque parallèlement au ligament de Fallope dans une petite étendue, on évite la rencontre du cordon testiculaire et celle de l'artère épigastrique, qui est distante de quelques lignes du côté externe de l'anneau; on est même à l'abri de la lésion de l'artère obturatrice dans le cas d'anomalie précitée. En supposant même qu'on rencontre ces artères, elles fuient au devant du bistouri, dont le tranchant se dirige vers elle très-obliquement.

Cependant, plusieurs praticiens, effrayés outre mesure du danger de l'hémorrhagie dans l'opération de la hernie crurale, pensent qu'il faut donner la préférence à la dilatation sur le débridement; mais, ni le crochet d'Arnaud, ni le dilatatoire de Leblanc, ne peuvent dilater convenablement l'ouverture.. M. A. Cooper a proposé dans ces derniers temps un mode opératoire qui met à l'abri de la lésion du cordon testiculaire, et qui consiste à inciser l'aponévrose du muscle grand oblique à un quart de pouce au-dessus du cul de la hernie, parallèlement au ligament de Fallope; à ouvrir ainsi le canal inguinal, à mettre à nu le cordon spermatique que l'on soulève avec un crochet, puis à inciser le ligament de Fallope avec un bistouri conduit sur le doigt ou sur une sonde cannelée. Outre qu'il est d'une exécution difficile, ce procédé a l'inconvénient d'affaiblir beaucoup l'aponévrose du grand oblique, et il favorise par conséquent le développement ultérieur de la hernie crurale; on peut d'ailleurs éviter très-sûrement la lésion du cordon testiculaire, en débridant à la manière de M. Dupuytren.

ART. VII. DE LA HERNIE OMBILICALE.

De l'anneau ombilical. Avant et jusqu'à l'époque de la naissance, la ligne blanche est percée vers sa partie moyenne d'une ouverture arrondie par laquelle passent les vaisseaux du cordon, et qu'on appelle anneau ombilical. La veine en occupe à elle seule la moitié supérieure, une cloison celluleuse transversale la sépare des artères et de l'ouraque qui en remplissent la moitié inférieure. Ces diverses parties sont unies au contour de l'anneau par un tissu cellulaire assez serré, surtout en bas. A l'intérieur du ventre les vaisseaux ombilicaux divergent et forment une sorte de cône, dont la base, très-large, répond à la face concave du foie, aux régions iléo-lombaires, et au sommet de la vessie, et dont le sommet aboutit à l'anneau; immédiatement derrière celui-ci, ils sont encore séparés les uns des autres par un intervalle assez considérable. Le péritoine, en dehors duquel sont ces vaisseaux, leur adhère en ce point assez solidement, ainsi qu'aux parties voisines de la paroi abdominale. A l'extérieur de l'anneau, les vaisseaux se rapprochent pour former le cordon ombilical dans l'épaisseur duquel ils sont unis les uns aux autres par un tissu cellulaire assez dense. La peau circonvoisine forme sur l'origine de celui-ci un prolongement d'un demi-pouce à un pouce d'étendue, qui se termine par un rebord irrégulier et dentelé; il n'est uni aux vaisseaux que par un tissu cellulaire lâche : au delà de sa terminaison, l'enveloppe du cordon consiste en une membrane blanchâtre, semi-transparente, qui semble se continuer avec l'épiderme.

Après la naissance et la chute du cordon, les vaisseaux ombilicaux se rétractent du côté du ventre, ils se serrent les uns contre les autres, ils attirent vers eux le pourtour de l'anneau, auquel les unit du tissu cellulaire, et la peau elle-même, qui contracte des adhérences avec leurs extrémités; il résulte de là une cicatrice enfoncée et tuberculeuse, qui oblitère très-solidement l'anneau : cette cicatrice porte le nom d'ombilic; elle est d'autant plus solide que l'on s'éloigne davantage de l'époque de la naissance; chez l'adulte elle offre une résistance supérieure à celle des autres points de la ligne blanche, tandis que chez le fœtus et chez le jeune enfant, le contraire a lieu.

On donne le nom de hernie ombilicale, d'*exomphale* ou d'*omphalocèle*, à la tumeur résultant du déplacement d'une ou de plusieurs viscères abdominaux à travers l'anneau que nous venons de décrire où à travers un éraillement de la ligne blanche dans le voisinage de cet anneau.

On a prétendu que cette hernie n'avait point de sac herniaire; c'est une erreur qui tient à ce qu'il est toujours très-mince, le péritoine ayant cédé plutôt par distension qu'en se déplaçant; il peut en outre arriver dans les exomphales anciennes qu'il échappe à la vue, parce qu'on l'a incisé en même temps que la peau; dans quelques cas enfin, il est détruit par absorption, ou s'est déchiré; M. A. Cooper a rencontré cet accident deux fois, et il observe qu'un étranglement peut avoir son siége au pourtour de la solution de continuité du sac.

La hernie ombilicale peut être congéniale ou accidentelle; et dans ce dernier cas elle offre encore des différences importantes chez le jeune enfant et chez l'adulte.

La hernie ombilicale congéniale peut se former à toutes les époques de la vie fœtale et sa cause prochaine ne peut être qu'un vice de conformation, un défaut de développement de la paroi antérieure du ventre. Elle dépend de ce que les viscères abdominaux ne sont pas entrés dans cette cavité, et non pas de

ce qu'ils en sont sortis. La paroi abdominale manque quelquefois tout entière ou à peu près, et il y a alors une véritable éventration.

C'est dans le tissu cellulaire du cordon, et dans l'écartement que laissent entre eux du côté de l'abdomen les vaisseaux ombilicaux, que se logent les viscères et la portion de péritoine qui forme le sac; le col de la tumeur est au centre de l'anneau; le sac et le tissu propre du cordon en sont les seules enveloppes excepté cependant immédiatement au devant de l'anneau, où la peau l'entoure circulairement dans une étendue de quelques lignes; les vaisseaux sont séparés les uns des autres, la veine est au-dessus de la tumeur; les artères au-dessous et quelquefois sur les côtés.

Le volume de cette hernie est très-variable; il est quelquefois si petit, qu'on est exposé à la comprendre, sans s'en douter, dans la ligature du cordon. M. Dupuytren a observé plusieurs cas de cette espèce. Les symptômes d'un étranglement et l'établissement d'un anus anormal en furent les suites. Elle a une forme conique, et elle est quelquefois sillonnée d'une manière très-appréciable par les vaisseaux, ce qui la fait paraître comme composée de plusieurs lobes; sa base est placée au-devant de l'anneau et recouverte par la peau; son sommet n'est recouvert que par la membrane propre du cordon, il est transparent et semble donner naissance au cordon ombilical.

Presque tous les viscères abdominaux peuvent se rencontrer dans la hernie ombilicale de naissance; on y a trouvé l'estomac, le foie, la rate, etc. Hey cite un cas dans lequel la rupture du sac pendant l'accouchement fut mortelle, quoiqu'on eût réduit la hernie.

Lorsque celle-ci est très-volumineuse, l'enfant meurt le plus ordinairement dans le sein de la mère, sinon il ne prolonge pas longtemps son existence après l'accouchement, soit que d'autres vices de conformation existent en même temps, soit que les viscères, ne pouvant être réduits, soient inaptes à remplir convenablement leurs fonctions. On a vu, à la chute du cordon, les viscères soumis au contact de l'air, devenir le siége d'une inflammation mortelle. Le pronostic varie d'ailleurs suivant le volume de la tumeur, le nombre et l'importance des parties qui entrent dans sa composition; quand la hernie est petite, elle ne compromet point la vie de l'enfant.

Le traitement consiste à réduire si cela est possible, à faire ensuite la ligature du cordon, et à contenir la hernie au moyen d'une pelote convexe, jusqu'après la chute de celle-ci.

La hernie ombilicale accidentelle des enfans se forme ordinairement peu de temps après la chute du cordon, ou dans les premiers mois qui suivent la naissance; on l'a vue survenir vers la quatrième ou cinquième année : mais ces cas sont rares.

Le resserrement tardif et incomplet de l'anneau ombilical, la laxité de la cicatrice qui succède à la chute du cordon, les cris habituels de l'enfant, la situation horizontale dans laquelle on le tient presque continuellement, les langes trop serrés dont on l'enveloppe, les convulsions dont il est fréquemment affecté, et, suivant quelques praticiens, la persistance du volume du ventre proportionnellement plus grand que chez l'adulte : telles sont les causes auxquelles on attribue cette maladie.

Rarement le col de la hernie répond au centre de l'anneau; les viscères s'échappent plus facilement entre les vaisseaux et le contour de cette ouverture, qu'entre ses vaisseaux eux-mêmes, qui adhèrent fortement entre eux et à la cicatrice de la peau. L'espèce de ligament qu'ils forment après leur oblitération, sillonne la tumeur de sa base à son sommet, et lui donne un aspect bilobé. Cependant, si la hernie augmente de volume, l'adhérence des vaisseaux entre eux est en partie détruite; ils se séparent les uns des autres sur la circonférence de la tumeur, qui présente alors trois lobes au lieu de deux. Enfin, si les progrès de la tumeur continuent, ils se détachent tout à fait de la peau, se rétractent vers l'anneau, la hernie cesse d'être lobée, son développement devient plus rapide, parce qu'il est plus facile, ses enveloppes s'amincissent de plus en plus, et, entraînée par son poids, elle descend un peu au devant de la ligne blanche. Quelle que soit au reste la disposition des vaisseaux, l'exomphale des enfans se présente sous la forme d'une tumeur cylindrique ou conique, appuyée par sa base, qui est circulaire, sur l'anneau ombilical dont on sent aisément le pourtour avec le doigt, quand la réduction est opérée; elle offre encore cela de particulier, que la cicatrice rugueuse de la peau a presque complétement disparu, et qu'il n'en reste d'autres traces qu'une légère tache blanche où la peau paraît plus mince qu'ailleurs, et dont la situation varie. Dans quelques cas, on a vu la tendance de l'anneau à s'oblitérer, opérer la réduction spontanée et la guérison radicale de l'exomphale des enfans; mais ce cas est très-rare.

La réduction de cette hernie offre en général peu de difficultés; si la tumeur est peu volumineuse, les efforts doivent être exercés directement d'avant en arrière; dans le cas contraire, il faut presser un peu obliquement de bas en haut.

Deux moyens ont été proposés pour prévenir la récidive et obtenir la guérison radicale, la compression et la ligature : ce dernier moyen est le plus anciennement connu. Paul d'Egine et Celse en font mention; Desault le préférait à la compression.

Voici comment on pratique la ligature : l'enfant est couché sur le dos; on fait la réduction, le doigt index de la main gauche s'oppose à ce que les viscères ne s'échappent de nouveau; avec l'autre main, on s'assure que la réduction est complète; on attire à soi les téguments qui recouvraient la tumeur, et par conséquent le sac qui leur adhère; un aide environne deux ou trois fois le pédicule de cette espèce de poche le plus près possible de l'anneau, avec un petit ruban de fil ciré, et il arrête chaque tour par un double nœud; on recouvre ensuite la poche avec de la charpie, et des compresses qu'on soutient au moyen d'un bandage. Le lendemain de l'opération un léger gonflement est survenu; le surlendemain ou un peu plus tard, la ligature est devenue trop lâche; on en applique une nouvelle, qu'on serre autant que possi-

ble; quelquefois une troisième devient nécessaire. Enfin, vers le huitième ou dixième jour, la poche tombe frappée de gangrène; il en résulte un petit ulcère qui ne tarde pas à se cicatriser; un bandage contentif est appliqué pendant deux ou trois mois, et après cette époque la guérison est radicale.

On exécute la compression au moyen d'une pelote de linge soutenue par un bandage de corps, ou mieux encore au moyen d'une ceinture élastique surmontée d'une pelote rembourrée, légèrement convexe; mais cette méthode est beaucoup moins efficace que la première.

L'application du bandage demande des soins extrêmes, sans quoi il se dérange et permet aux organes de sortir avec d'autant plus de facilité, qu'ils trouvent un sac herniaire toujours disposé à les recevoir; d'ailleurs, il est difficile de donner à la pelote du bandage une forme qui permette d'espérer de son usage l'oblitération de l'ouverture qui a livré passage à la hernie, puisque quand la pelote est convexe, elle refoule la peau au dedans de l'ouverture et s'y insinue elle-même, et que, quand elle est plane, elle permet aux viscères de s'y présenter; de sorte que, dans ces deux cas, cette ouverture reste dilatée. La ligature au contraire détruit une grande partie du sac herniaire avec la peau qui le recouvre, et, après son emploi, il ne reste pas au devant de l'anneau une poche membraneuse toute prête à recevoir de nouveau les parties réduites. La cicatrice à laquelle elle donne lieu forme une espèce de tampon qui s'oppose très-efficacement à la récidive, et remplace la cicatrice ombilicale, tout en ne s'opposant pas au resserrement de l'anneau. Desault a, par cette méthode, obtenu de nombreux succès; M. Dupuytren en fait aussi un emploi très-heureux. Cependant plusieurs praticiens célèbres, Pott, Sabatier, Scarpa, etc., préfèrent la compression : ils ont objecté à la ligature qu'elle donne souvent lieu à des accidens graves, à des convulsions, à la péritonite; que l'ulcération qui succède à la chute des fils guérit quelquefois difficilement, ou prend un mauvais caractère; que la cicatrice qui en résulte est peu résistante et susceptible de se rompre dans les grands efforts; enfin, qu'il existe dans l'anneau une sorte d'infundibulum du péritoine, formé par le col du sac qui n'a pas été réduit, et qui prédispose à une nouvelle hernie. Mais tout en convenant que la ligature peut donner lieu à quelques accidens, nous pensons qu'on les a trop exagérés, et que d'un autre côté elle a sur la compression seule des avantages très-réels.

Quel que soit le procédé qu'on emploie, on ne peut espérer de guérison radicale que chez les sujets qui n'ont pas atteint leur cinquième ou sixième année.

Lorsque la réduction n'a pas été possible, on soutient la hernie au moyen d'une pelote concave.

Les parties qui forment *la hernie ombilicale chez les adultes*, s'échappent très-rarement par l'anneau ombilical lui-même, tant est grande la résistance de la cicatrice ombilicale; elles sortent ordinairement à travers un éraillement des fibres de la ligne blanche dans le voisinage de cet anneau.

Les enveloppes de cette hernie ont très-peu d'épaisseur, surtout lorsqu'elle est ancienne; elles sont formées par le péritoine très-aminci, par une couche de tissu cellulaire et par la peau. L'ouverture de la ligne blanche a une forme allongée, ovalaire, elle est étroite relativement au volume de la tumeur. Le colon transverse, la première portion de l'intestin grêle, et presque toujours en même temps l'épiploon, telles sont les parties que l'on rencontre ordinairement dans l'exomphale; on y trouve quelquefois, quand elle est très-volumineuse, l'estomac et même le cœcum. L'épiploon recouvre presque toujours l'intestin.

Les efforts musculaires ont beaucoup moins d'influence sur la production de cette hernie que sur celle du bubonocèle ou de la mérocèle, ce qui tient probablement à ce que l'action du diaphragme se fait moins ressentir à la partie supérieure de l'abdomen. Des grossesses répétées, un embonpoint excessif, une ascite qui a nécessité plusieurs fois la ponction, telles sont les causes qui, en distendant les parois abdominales, affaiblissent spécialement la ligne blanche, et favorisent le développement de l'exomphale chez les adultes.

La lenteur avec laquelle se forme ordinairement cette hernie, est en rapport avec la nature de ses causes; lorsqu'elle s'est faite à travers l'anneau lui-même, elle se présente sous forme d'une tumeur à pédicule arrondi, et dont le corps est presque sphérique; la cicatrice ombilicale a disparu. Quand on réduit cette tumeur, et même dans quelques cas, sans cela, on distingue avec l'extrémité du doigt la forme de l'anneau ombilical. Lorsque les viscères se sont déplacés à travers un éraillement de la ligne blanche, la tumeur est généralement ovalaire, son pédicule est mince et aplati, il sort par une ouverture ovalaire, irrégulière, et dont le contour offre moins d'épaisseur et de résistance que celui de l'anneau; il est situé au-dessus, au-dessous, ou sur l'un des côtés de l'ombilic; la cicatrice ombilicale est facile à trouver, elle a son aspect ordinaire, et occupe un point de la circonférence de la tumeur; enfin, si celle-ci n'est pas très-volumineuse, on peut porter le doigt dans l'anneau lui-même, et reconnaître qu'il est libre. Lorsque la hernie est récente, l'ouverture par laquelle se sont échappés les viscères correspond au milieu de sa base; lorsqu'elle a acquis un grand développement, son propre poids l'entraîne en bas, et alors cette ouverture occupe sa partie supérieure. Une grossesse survenant pendant l'existence d'une exomphale, en détermine quelquefois la réduction dans les derniers temps. La tumeur reparaît quand l'utérus s'est débarrassé du produit de la conception.

Quand la hernie ombilicale vieillit, elle ne tarde ordinairement pas à devenir adhérente. L'épiploon, qui concourt presque toujours à sa formation, acquiert souvent un volume extrême, et contracte des adhérences avec les enveloppes de la hernie; quelquefois même il s'enflamme et s'abcède, et la tumeur devient le siége d'une suppuration, qui peut se prolonger pendant un temps très-long. Cette hypertrophie de l'épiploon est souvent un obstacle absolu à la réduction de la hernie, même après l'opération.

Pour réduire l'exomphale, on fait placer le malade

sur le dos, les cuisses et la poitrine fléchies, et on fait rentrer les parties, en se conformant aux préceptes déjà plusieurs fois indiqués ; on les maintient réduites au moyen de bandages composés d'une ceinture élastique, rembourrée, et doublée de peau de buffle, à laquelle est fixée une plaque métallique, également doublée et rembourrée, et qui supporte à son centre une pelote arrondie et convexe, que l'on place sur l'ouverture herniaire après la réduction de la hernie. Cette ceinture convenablement serrée est maintenue en place par des sous-cuisses et des scapulaires. Quand la hernie est irréductible, on remplace la pelote convexe par une pelote concave.

L'étranglement de l'exomphale, et surtout de celle qui n'a pas son siége dans l'anneau, est bien moins fréquent que celui du bubonocèle ou de la mérocèle; sa marche est généralement chronique, souvent il n'y a qu'engouement; mais quand il devient aigu, il est extrêmement grave : on attribue généralement cette gravité à la proximité de l'estomac. L'opération doit donc être promptement pratiquée dans ces cas.

Suivant le volume de la tumeur, on fait aux tégumens une incision verticale, une incision en T ou cruciale. Cette incision et celle du tissu cellulaire sous-cutané doivent être faites avec les plus grandes précautions, pour ne pas s'exposer à diviser en même temps le sac et l'intestin qui lui adhère presque toujours, et qui par conséquent est très-superficiel. On débride en haut et à gauche, comme le conseille Sabatier, afin d'éviter le ligament suspenseur du foie et la veine ombilicale qui y est contenue et qui a quelquefois conservé son calibre, ou bien directement en bas, d'après A. Cooper. On réunit ensuite les lèvres de la plaie le plus immédiatement possible; c'est un moyen de prévenir la péritonite, et d'obtenir une prompte cicatrisation.

L'anus anormal est moins susceptible de guérison spontanée à la suite de l'exomphale étranglée qu'à la suite des autres hernies, parce que les adhérences internes du sac aux tégumens ne lui permettent pas de rentrer suffisamment dans le ventre pour former l'embout membraneux.

ART. VIII. DE LA HERNIE DU TROU SOUS-PUBIEN.

Cette hernie est rare. Pour la former, les viscères s'engagent dans la gouttière oblique et étroite qui conduit les vaisseaux et le nerf obturateurs hors du bassin, et ils viennent se loger dans l'intervalle compris entre les muscles pectiné, adducteur, et droit interne.

On l'a vue survenir par l'effet d'une chute sur le siége, et aussi par suite de violens efforts pour mettre des bottes étroites; quelquefois elle se manifeste spontanément et sans cause appréciable.

Cachée au milieu des muscles qui viennent d'être nommés, la hernie n'apparaît à l'extérieur que quand elle a acquis un volume considérable et qu'elle existe depuis longtemps; la tumeur qu'elle forme alors se fait remarquer à la partie supérieure et interne de la cuisse, près des bourses chez l'homme, et près de la grande lèvre chez la femme; elle descend quelquefois jusqu'auprès de la partie moyenne du membre, et la saillie qu'elle fait est allongée et arrondie; elle offre d'ailleurs tous les caractères communs aux hernies.

Pour réduire la hernie du trou ovalaire, il suffit de faire coucher le malade sur le dos, le bassin élevé et les cuisses fléchies, et de presser la tumeur comme pour la vider dans le bassin; il paraît que, malgré la profondeur de l'ouverture qui livre passage aux viscères, cette réduction n'est pas fort difficile. Dans un cas où la tumeur avait paru brusquement à l'occasion d'une chute sur les fesses, et où son apparition avait provoqué immédiatement des vomissemens stercoraux, Garengeot la réduisit avec facilité, et la maintint réduite en comblant avec des lambeaux de linge fin le vide que sa disparition avait laissé entre les muscles, et en soutenant l'espèce de pelote formée par ces linges, au moyen de quelques tours de bande médiocrement serrés, dirigés de manière à constituer une espèce de spica de l'aine. Au bout de cinq jours le vide étant comblé, l'on se borna à appliquer sur la partie une compresse pliée en plusieurs doubles, que l'on soutint avec quelques tours de bande. Cet appareil suffit pour prévenir le retour de la maladie : cette conduite est celle qu'il faudrait tenir en pareil cas.

Presque tous les auteurs se taisent sur ce qu'il y aurait à faire dans le cas où la hernie obturatrice viendrait à s'étrangler; il ne paraît pas que jamais on ait pratiqué l'opération dans un semblable cas. Sabatier pense qu'il ne serait pas possible d'opérer le débridement sans s'exposer à blesser quelques-uns des vaisseaux importants qui se trouvent dans le voisinage. Cependant M. Dupuytren croit au contraire que l'on pourrait faire au côté interne de la cuisse une incision qui permettrait de découvrir et d'attaquer le sac par son fond, et de porter jusqu'à son collet un bistouri à l'aide duquel on opérerait le débridement *en dedans*, c'est-à-dire vers la branche descendante du pubis.

ART. IX. DE LA HERNIE ISCHIATIQUE.

Quoique cette maladie soit fort rare, son existence ne saurait être révoquée en doute. Bertrandi, Camper et M. A. Cooper en ont rencontré sur des cadavres.

Il est difficile de dire à quels signes la maladie pourrait être reconnue sur le vivant, pendant tout le temps au moins qu'elle conserverait un volume médiocre; on sent en effet que, dans les premiers temps de sa formation, l'épaisseur énorme des chairs de la fesse doit s'opposer à ce qu'elle soit même aperçue; et telle est en effet la difficulté du diagnostic dans ces cas, que le sujet observé par M. A. Cooper est mort des suites de l'étranglement de la hernie ischiatique dont il était affecté, sans que l'existence de celle-ci ait été soupçonnée. Si la tumeur, après avoir acquis un volume considérable, venait, en suivant le grand nerf sciatique, se présenter au-dessous du bord inférieur du grand muscle fessier, elle serait alors sans doute plus facile à reconnaître; mais si l'on fait attention à la résistance que l'aponévrose *fascia lata* devrait opposer à son développement du côté de la peau, et à la

tension que cette résistance lui communiquerait, on se convaincra qu'à moins que les signes communs des hernies n'y soient très-fortement exprimés, le diagnostic n'en serait pas encore facile.

Ces hernies doivent, comme toutes les autres, être réduites et contenues; mais il est à peu près impossible de déterminer d'une manière générale d'après quelles données le bandage destiné à les contenir devrait être construit.

Sabatier pense que, si une semblable hernie venait à s'étrangler, il voudrait mieux laisser périr le malade que de faire, pour lever l'étranglement, une opération que rendraient nécessairement mortelle l'épaisseur des parties qu'il faudrait diviser pour arriver jusqu'au collet du sac herniaire, et surtout les vaisseaux nombreux et volumineux dont celui-ci doit être environné.

ART. X. DE LA HERNIE DU PÉRINÉE.

Cette hernie est assez rare; on en reconnaît cependant plusieurs exemples. Chardenon et Scarpa l'ont observée sur l'homme; Smellie, Bosc, M. A. Cooper et Scarpa sur la femme, où elle est plus fréquente.

Pour la former, les viscères sortent à travers les plans musculo-aponévrotiques assez minces qui forment, sur les côtés, le plancher du bassin.

Le professeur Scarpa est le seul qui ait donné assez de détails sur les résultats de l'autopsie cadavérique d'un des sujets qu'il a observés, pour que son observation puisse servir à tracer les caractères anatomiques de cette espèce de hernie. La tumeur existait du côté droit; elle s'était fait jour entre le côté correspondant de la marge de l'anus, le grand ligament sacro-sciatique et la pointe du coccyx; et elle était formée par l'iléon. Cet intestin, en se précipitant dans le côté droit du bassin, avait déjeté du côté opposé le rectum et la vessie; le sac herniaire était mince, recouvert par les fibres allongées et raréfiées du muscle releveur de l'anus, par le tissu cellulaire, et par la peau, qui n'était point adhérente; son orifice avait un pouce de diamètre, et son collet, au lieu de correspondre à la hauteur de la partie osseuse du bassin, était contenu dans l'épaisseur même du périnée; de telle sorte que le doigt, introduit par l'extérieur, se promenait librement dans la cavité du bassin, sans avoir besoin d'être engagé à une grande hauteur. Les dimensions du détroit inférieur du bassin étaient chez cet homme les mêmes que sur un bassin de femme. Scarpa pense que la hauteur du collet du sac herniaire doit varier comme le développement de la maladie, et que, placé d'abord dans le bassin, à peu près au niveau du repli péritonéal qui se porte du rectum à la vessie, il s'abaisse peu à peu, et finit par se trouver au dehors du bassin quand la tumeur a acquis un certain volume.

Les causes de la hernie du périnée sont celles des hernies en général. Il paraîtrait, d'après l'observation de Scarpa, que l'excès de grandeur du détroit inférieur du bassin peut y prédisposer les hommes.

On ne peut reconnaître cette hernie que lorsqu'elle commence à faire saillie au périnée, c'est-à-dire lorsque déjà elle a acquis un volume assez considérable. Pour la bien voir, il faut que le malade soit debout, le corps incliné en avant, les jambes écartées, et le pied correspondant à la maladie placé sur une chaise; le chirurgien est placé derrière. La hernie apparaît sur le côté de l'anus, d'abord sous forme d'une tuméfaction arrondie, et ensuite sous celle d'une tumeur pyriforme plus ou moins considérable; elle est réductible, et présente les caractères communs des hernies. Chez la femme, lorsque la tumeur est peu considérable, elle se place d'abord dans la partie postérieure de la grande lèvre; elle est susceptible d'acquérir un volume énorme. Papen a décrit sous le nom de hernie ischiatique, une hernie qui était évidemment, comme le pensent Scarpa et M. Lawrence, une hernie du périnée, et qui descendait jusqu'auprès du jarret de la malade et contenait la presque totalité des viscères abdominaux.

La hernie du périnée est en général facile à réduire, et sa réduction n'offre rien de particulier dans les manœuvres qu'elle exige. Sabatier pense que chez les femmes on pourrait rendre la réduction plus facile, en introduisant quelques doigts dans le vagin.

Scarpa s'est servi pour la contenir d'un bandage composé d'un ressort circulaire, du milieu duquel partait en arrière un autre ressort courbé en segment de cercle, et qui supportait à son extrémité libre une pelote ovale. Les deux extrémités du ressort circulaire étaient réunies au moyen d'une courroie, et un sous-cuisse élastique assujettissait le bandage, tout en lui permettant de s'accommoder aux mouvemens du malade.

La hernie du périnée est exposée à s'étrangler; mais presque toujours ont est parvenu à la réduire. Dans un seul cas, rapporté par Smellie, la tumeur, qui existait sur une femme enceinte, ayant été abandonnée à elle-même, s'enflamma et s'ouvrit: la guérison s'opéra spontanément quelque temps après. Il ne paraît pas que jamais on ait été obligé de pratiquer l'opération. A en juger par les détails anatomiques donnés par Scarpa, il ne serait pas très-difficile de mettre le sac à nu, de l'inciser par son fond, et de pénétrer jusqu'à son collet, ou jusqu'au siége de la constriction: mais de quel côté faudrait-il opérer le débridement? Scarpa se tait sur la disposition des vaisseaux qui devaient nécessairement exister non loin du collet du sac herniaire.

ART. XI. DE LA HERNIE VAGINALE.

Toute la partie du vagin qui, en avant et en arrière, est recouverte par le péritoine, peut se prêter à la formation d'une hernie des viscères abdominaux dans la cavité de ce canal. Ces hernies sont toutefois assez rares. On les observe principalement chez les femmes qui ont eu plusieurs enfans; quelquefois aussi elles paraissent pendant la grossesse, et même chez des femmes qui n'ont jamais été mères, et presque toujours à l'occasion d'une chute sur le siége ou d'un effort violent pour lever un fardeau, pour aller à la selle, etc.

Elles se présentent d'abord sous l'apparence d'une

tumeur arrondie, à base très-large, qui disparaît quand on la presse, et offre d'ailleurs tous les caractères communs aux hernies. Dans la suite, cette tumeur fait dans le vagin une saillie de plus en plus considérable; quelquefois même elle vient se présenter à l'orifice extérieur de ce canal.

Comme toutes les autres hernies abdominales, les hernies vaginales peuvent être formées par l'intestin et l'épiploon seuls ou réunis, et être reconnues pour telles aux signes que nous avons indiqués.

Le peu d'épaisseur et la faiblesse des parois du vagin, et la largeur du pédicule de la hernie, et par conséquent de la communication du sac avec la cavité du péritoine, rendent à peu près impossible la formation d'un véritable étranglement; mais cet accident peut être produit par la pression qu'exerce sur la tumeur le corps de l'utérus gonflé, ou rempli par le produit de la conception. D'ailleurs son seul volume, quand il est considérable, peut apporter des difficultés assez grandes à la réduction.

Pour la pratiquer, on commencera par vider le rectum à l'aide de lavemens, et, la malade étant couchée sur le dos, la tête et la poitrine beaucoup plus basses que le bassin, et les cuisses fléchies, le chirurgien introduira la main, graissée, dans le vagin; il fera ensuite varier la position du corps, afin de le placer définitivement dans celle où la matrice pèse le moins sur la tumeur, après quoi il pressera celle-ci légèrement du bout des doigts ou entre deux de ses doigts s'il peut la saisir, comme pour la vider dans l'abdomen. Ces manœuvres dirigées avec prudence, et aidées d'injections ou fumigations émollientes, réussissent toujours à replacer les viscères. Il est probable que, si la hernie avait lieu à travers la partie supérieure du vagin, il y aurait de l'avantage à faire placer la malade sur les genoux, la tête et la poitrine fort basses. La hernie réduite, on doit la contenir à l'aide d'un pessaire cylindrique.

Nous ne connaissons aucun cas où l'étranglement d'une semblable hernie ait nécessité l'opération; cependant quelques chirurgiens ont prescrit la conduite à suivre en pareil cas; mais ils ne sont pas d'accord sur les moyens qu'il faudrait mettre en usage. Les uns conseillent d'inciser sur le point le plus apparent de la tumeur, et de dilater l'ouverture de passage avec l'instrument de Leblanc; d'autres pensent que l'on pourrait inciser les parois du ventre, et dégager les parties déplacées, par l'intérieur de cette cavité; d'autres veulent que, dans les cas où la hernie est épiploïque et pédiculée, on embrasse son pédicule dans une ligature, etc. Il nous semble impossible de déterminer *à priori* à laquelle de ces opérations il faudrait accorder la préférence.

ART. XII. DES HERNIES ABDOMINALES ANORMALES.

On appelle ainsi les hernies qui se font à travers quelque point des parois adominales autres que ceux où correspondent les ouvertures naturelles de cette cavité. Leur siége le plus commun est la ligne blanche, et principalement la partie sous-ombilicale de celle-ci. Cependant, tous les points de la circonférence abdominale peuvent se prêter à leur formation.

Les hernies de la *ligne blanche* paraissent quelquefois dépendre d'une faiblesse native. On voit en effet assez souvent des enfans présenter de semblables hernies : mais dans la plupart des cas où elles se développent sur des adultes, elles reconnaissent pour causes, soit l'habitude de violens efforts, soit la cessation brusque d'un grand embonpoint, de la distension des parois abdominales par un ascite, par l'état de grossesse, etc.; elles sont beaucoup plus fréquentes chez les femmes que chez les hommes. Les hernies anormales qui se font à travers les parties *charnues* des parois abdominales reconnaissent presque toujours une cause accidentelle, comme, par exemple, une ancienne plaie, pénétrante ou non, de l'abdomen, dont la cicatrice est trop faible pour s'opposer à l'effort des viscères; une forte contusion qui a affaibli la résistance de la paroi abdominale sur laquelle elle a porté, etc. : elles sont plus communes chez les hommes que chez les femmes.

Le volume des unes et des autres de ces diverses espèces de hernies est très-variable; les plus petites sont celles de la ligne blanche qui souvent sont tout au plus grosses comme une noisette; elles acquièrent quelquefois néanmoins le volume de la tête d'un enfant. Celles qui se font par les autres points de la circonférence abdominale sont presque toujours beaucoup plus volumineuses encore; elles contiennent souvent la plus grande partie des viscères abdominaux : on en a vu qui renfermaient la matrice remplie par le produit de la conception; dans ces cas, elles prennent le nom particulier d'*éventration*.

La cause qui les a produites influe beaucoup sur la forme qu'elles affectent, et sur le degré de développement auquel elles arrivent.

Les hernies de la ligne blanche qui surviennent chez les enfans, et qui dépendent d'un grand écartement des muscles droits, et d'une faiblesse congéniale de la ligne blanche, se présentent sous forme d'une tumeur allongée et semi-cylindrique, qui ne se montre ordinairement que pendant les efforts, les cris, etc., et disparaît ensuite. Les autres sont au contraire circonscrites, globuleuses et fort analogues pour la forme aux hernies ombilicales. Les hernies ventrales qui se font à travers le tissu d'une cicatrice, ont un pédicule d'autant plus étroit que la plaie a été elle-même plus petite; c'est presque toujours à la suite de fortes et larges contusions, qui ont affaibli dans une grande étendue les parois de l'abdomen, que se développent les éventrations à large base, qui transforment la paroi antérieure de cette cavité en une espèce de sac, dans lequel se précipitent presque tous les viscères qu'elle renferme.

Les caractères anatomiques des hernies abdominales anormales diffèrent peu de ceux des autres hernies. Quand ces maladies sont récentes, on distingue au-dessous de la peau les enveloppes que forment successivement, aux organes déplacés, le tissu cellulaire sous-cutané, le *fascia superficialis*, et le sac herniaire; nous avons déjà dit que cette dernière enveloppe n'existe pas constamment dans les hernies

qui succèdent à des plaies cicatrisées, mais qu'il s'en faut beaucoup qu'elle manque toujours. Dans les hernies anciennes, ces diverses enveloppes sont beaucoup moins distinctes, et il arrive même souvent qu'elles sont tellement confondues et amincies, qu'on pourrait croire que les parties déplacées ne sont recouvertes que par la peau, qui paraît avoir elle-même perdu une grande partie de son épaisseur. Quant au contour de l'ouverture qui leur livre passage, il est presque toujours arrondi, à moins que la maladie ne soit congéniale; mais il n'est aponévrotique que dans les hernies de la ligne blanche; dans les autres il est charnu.

Les caractères extérieurs de ces sortes de tumeurs sont ceux des hernies en général; et il en est de même des accidens qu'elles déterminent. Plus l'ouverture est étroite, et plus ces accidens sont pressans et incommodes; et, sous ce rapport, les hernies de la ligne blanche demandent une attention toute particulière. Ces hernies sont presque toujours formées par l'épiploon ou par l'arc du colon, organes qui sont liés à l'estomac par les sympathies les plus étroites; ils ne peuvent pas faire hernie à travers un éraillement des fibres aponévrotiques de la ligne blanche, sans être gênés ou pincés par le contour de l'ouverture qu'ils traversent, et qu'ils sont pour ainsi dire contraints de se faire eux-mêmes; l'irritation qu'ils éprouvent est bientôt ressentie par l'estomac, de là, la douleur épigastrique, les *coliques d'estomac*, les nausées et les vomissemens dont ces sortes de hernies sont ordinairement accompagnées. Cependant la tumeur est quelquefois si petite, que le malade lui-même ignore son existence. Toutefois, un médecin expérimenté, averti par ces symptômes, soupçonnera la cause du mal, ou tout au moins, avant d'adopter aucune méthode de traitement, il portera la main sur la ligne blanche, et s'il reconnaît qu'il y existe une petite tumeur, sensible seulement au toucher, arrondie, dure, douloureuse, réductible, après la réduction de laquelle le doigt sent à travers les tégumens que la ligne blanche est entr'ouverte dans le point correspondant, et dont la rentrée est suivie de la cessation de tous les symptômes, il n'hésitera pas à prononcer que ceux-ci sont dus à une hernie de la ligne blanche. Ce qui arrive dans les cas où c'est un éraillement de cette bande aponévrotique qui livre passage à une petite portion des viscères abdominaux, peut aussi arriver quand c'est un autre point quelconque des parois abdominales; cependant ces accidens y sont en général moins prononcés, ce qui dépend à la fois de la nature du contour de l'ouverture qui, dans le dernier cas, est moins résistant, et de celle des viscères qui font hernie; c'est presque toujours en effet l'intestin qui forme alors la tumeur, et les accidens se bornent à quelques coliques plus ou moins fortes. Quant aux hernies abdominales anormales très-volumineuses, quel que soit leur siége, elles occasionnent les mêmes incommodités que les hernies volumineuses qui se font par les ouvertures naturelles du ventre; cependant, elles sont moins sujettes à l'étranglement.

La réduction de ces hernies est en général très-facile; il suffit de mettre la cavité du ventre dans une situation déclive par rapport à elles, de tenir les muscles relâchés, et de presser doucement la tumeur, pour opérer la rentrée des parties déplacées. Nous avons dit que quelques-unes d'entre elles ne paraissaient qu'à l'occasion d'efforts plus ou moins considérables.

Un bandage construit sur le modèle de ceux qu'on emploie pour contenir les hernies ombilicales ou celles de l'estomac, suffit pour contenir toutes les hernies de la ligne blanche qui se font par une ouverture arrondie : le même bandage, avec quelques légères modifications de la position de la pelote, servira également à maintenir toutes les hernies ventrales qui présentent le même caractère; il est inutile de dire que la grandeur de la pelote doit varier comme celle de l'ouverture qu'elle doit boucher. Les éventrations seront soutenues et relevées à l'aide d'une large ceinture élastique qui les embrassera complétement. Quant aux hernies qui dépendent d'un écartement de la ligne blanche et des muscles droits de l'abdomen, on emploiera avec avantage un corset garni de baleines qui rapprochera les muscles l'un de l'autre, et qui, par un usage suffisamment prolongé, pourra amener la cure radicale; on pourra aider l'action de ce moyen en appliquant au-dessous de lui des compresses larges, pliées en plusieurs doubles, qui s'opposeront à la sortie des viscères et faciliteront le rapprochement des parties. Chez les enfans très-jeunes, on peut remplacer cet appareil par le bandage unissant des plaies en long de l'abdomen. Si la hernie était volumineuse et irréductible, il faudrait employer un bandage à pelote concave, qui la repousserait doucement et peu à peu dans la cavité abdominale, il faudrait avoir le soin de diminuer la concavité de la pelote, à mesure que le volume de la tumeur diminuerait lui-même.

Dans le cas où une hernie abdominale anormale libre viendrait à s'étrangler, il faudrait inciser longitudinalement ou crucialement la peau, ouvrir le sac, qu'on trouve souvent immédiatement au-dessous d'elle ou même adhérent à sa face interne, et débrider par la partie supérieure du contour de l'ouverture, à moins qu'il n'existe là quelque vaisseau important, et opérer la réduction. Si l'on connaissait que la hernie avant de s'étrangler était irréductible et volumineuse, il faudrait se borner à découvrir le collet du sac herniaire par une incision de petite étendue, et à débrider sans chercher à réduire.

ART. XIII. DE LA HERNIE DIAPHRAGMATIQUE.

Les ouvertures naturelles dont le diaphragme est percé, des plaies, des éraillemens de ses fibres, une solution de continuité dépendante d'un vice de conformation congénial, peuvent laisser passer les viscères abdominaux dans la poitrine; et, suivant que le péritoine et la plèvre ont conservé leur intégrité, qu'une seule de ces membranes est restée entière, ou que toutes deux ont été simultanément divisées, les hernies qu'ils forment sont enveloppées d'un sac herniaire double ou simple, ou sont complétement dé-

pourvues de toute enveloppe séreuse. L'estomac et le colon transverse sont les parties qui entrent le plus communément dans la composition de ces hernies, et, parmi les ouvertures naturelles du diaphragme, celle qui livre passage à l'œsophage est aussi celle qui offre le plus de facilité aux viscères abdominaux pour se déplacer.

On ne peut pendant la vie que suopçonner l'existence de ces sortes de hernies, que leur situation soustrait à tous les moyens d'investigation, parce que les symptômes qu'elles présentent, quoique très-graves, leur sont communs avec plusieurs autres maladies. Ces symptômes sont : une douleur habituelle à l'épigastre, de l'embarras dans les digestions, des coliques fréquentes, de l'oppression, de l'anxiété, et même des syncopes à l'occasion de tout exercice un peu fort ou un peu longtemps continué.

En supposant que l'on pût établir le diagnostic de la maladie, l'art resterait impuissant pour y remédier, puisqu'il serait également impossible de réduire les parties déplacées, et de les maintenir réduites; on ne peut, dans une semblable position, que prescrire un traitement palliatif, qui consiste à éloigner des malades tout ce qui peut donner lieu à un travail pénible des organes digestifs, ou exciter violemment les contractions des muscles abdominaux et du diaphragme. Un régime doux, peu d'alimens, l'abstinence complète des liqueurs, des épices, des alimens forts, celle de tout exercice fatigant, tels sont les seuls moyens que l'on puisse opposer à une série d'incommodités aussi graves.

Si une samblable hernie venait à s'étrangler, cet accident s'annoncerait par les symptômes qui l'accompagnent ordinairement; mais on sent que, lors même que l'on reconnaîtrait la cause de ceux-ci, il serait impossible d'y remédier autrement qu'à l'aide du traitement antiphlogistique, et des autres moyens généraux qui ont été précédemment indiqués.

ART. XIV. DE LA HERNIE DE L'ESTOMAC.

Les déplacemens de l'estomac, ainsi que ceux de quelques autres viscères, donnent lieu à des accidens qui méritent qu'on en fasse une mention spéciale.

L'estomac peut être entraîné dans toutes les hernies abdominales anciennes et volumineuses qui contiennent la plupart des viscères abdominaux; mais alors les symptômes qui caractérisent le déplacement de ce viscère, sont confondus avec ceux qui accompagnent les hernies en général, et on peut plutôt présumer qu'il entre dans la composition de la hernie, qu'en acquérir une certitude absolue. Il n'en est pas de même quand il forme à lui seul la tumeur. Nous avons déjà dit que l'estomac pouvait passer dans la poitrine à travers le diaphragme, et nous avons indiqué les accidens propres à cette affection. Les autres hernies formées par l'estomac seul, et dont il nous reste à parler, siégent à la région épigastrique; elles peuvent se faire par tous les points de cette région, parce que tous sont susceptibles d'être attaqués par les instrumens vulnérans qui y déterminent, là comme ailleurs, une diminution de résistance dans le point correspondant de la paroi abdominale, et disposent cette paroi à se prêter à la formation d'une hernie ; mais quand la hernie apparaît à l'occasion d'un effort, comme cela est le plus ordinaire, c'est à la partie supérieure de la ligne blanche ou sur les côtés de l'appendice xiphoïde qu'elle se forme.

Quel que soit le lieu qu'elle occupe, elle se présente sous la forme d'une tumeur arrondie, douloureuse au toucher, unie, rénitente, d'une consistance analogue à celle d'une poche remplie d'air, et dont le volume varie depuis celui d'une noisette jusqu'à celui du poing. Lorsqu'elle est très-petite, elle est quelquefois méconnue, et l'on a plus d'une fois attribué à une cause étrangère les accidens qui devaient être attribués à la hernie de l'estomac; ces accidens sont, surtout lorsque l'apparition de la maladie a été brusque et violente, une douleur vive à la région épigastrique, accompagnée de suffocations, de nausées et de vomissemens fréquens, de tiraillemens d'estomac, de dérangemens habituels de la digestion, de constipation, et de troubles sympathiques qui sont inséparables des souffrances de l'estomac.

La hernie de l'estomac est ordinairement facile à réduire, et les accidens qu'elle détermine cessent aussitôt que la réduction en est opérée. Pour faire rentrer les parties déplacées, il suffit ordinairement d'une pression exécutée d'avant en arrière; quelquefois cependant on est obligé de saisir la tumeur entre les doigts, et de la presser comme pour la vider dans l'abdomen, afin de pouvoir la réduire; mais dans tous les cas, on y parvient ordinairement avec facilité. On maintient cette espèce de hernie réduite à l'aide d'un bandage composé d'une pelote convexe rembourrée, soutenue par une ceinture élastique; quelques chirurgiens composent la pelote d'une plaque métallique rembourrée, du milieu de laquelle part une pelote soutenue par un ressort à boudin. A moins que le sujet ne soit très-jeune, il est rare d'obtenir la guérison radicale de ces hernies, et il faut que le malade s'astreigne à porter ce bandage pour toujours. Il paraît que les hernies de l'estomac ne sont pas susceptibles d'un étranglement sérieux; si cet accident arrivait, il ne faudrait pas balancer à mettre la tumeur à découvert, et à débrider l'ouverture par la partie supérieure, autant que cela serait possible.

ART. XV. DE LA HERNIE DE LA VESSIE.

L'anneau inguinal, l'anneau crural, le périnée, la paroi antérieure du vagin, peuvent devenir le siége de la hernie de la vessie.

Quel que soit celui de ces différens points qui lui ait livré passage, cet organe, fixé aux fond du bassin et caché derrière le pubis, ne se déplace jamais en totalité; il envoie seulement des prolongemens à travers l'ouverture qu'il franchit; ce qui suppose, outre la dilatation préalable de celle-ci, un grand accroissement de la capacité de l'organe, et un grand relâchement de ses parois, occasionnés pour la plupart du temps par des rétentions d'urine, ou tout au moins par l'habitude de ne satisfaire que rarement au besoin de rendre ce liquide.

Les caractères de la hernie de vessie, en quelque lieu qu'elle paraisse, sont de former une tumeur molle, accompagnée d'une fluctuation d'autant plus sensible et acquérant un volume d'autant plus considérable qu'il y a plus de temps que le malade n'a uriné, moins volumineuse au contraire, et présentant une fluctuation d'autant moins marquée qu'il y a moins de temps qu'il n'a rendu ses urines, se réduisant facilement, ou du moins se vidant lorsqu'on la comprime; et dont la réduction est suivie d'un besoin plus ou moins pressant d'uriner, et de l'évacuation d'une certaine quantité d'urine, ordinairement plus épaisse et plus consistante que celle que le malade évacue spontanément. Presque toujours aussi la hernie de vessie est accompagnée de dysurie, de douleurs en urinant, et de quelques symptômes appartenant à la cystite; dans quelques cas même, il y a rétention complète de l'urine dans la capacité de l'organe. Quand la maladie est ancienne, et que la portion de vessie qui la forme reste constamment à l'extérieur, il peut s'y former un ou plusieurs calculs vésicaux, dont on constate facilement la présence par le toucher; enfin, il arrive aussi quelquefois que ces sortes de hernies sont affectées d'étranglement; ce que l'on reconnaît à la tension de la tumeur, à la rougeur, à la douleur, ainsi qu'aux hoquets, aux vomissemens, etc., accompagnés de tous les symptômes de la cystite.

La hernie de vessie qui se fait par l'anneau inguinal est la plus commune; la tumeur qu'elle forme, le plus souvent bornée à l'aine, s'étend cependant dans quelques cas jusqu'au fond du scrotum; elle peut, surtout dans ce dernier cas, exister conjointement avec une hernie intestinale ou épiploïque, et elle présente cela de particulier, qu'elle est quelquefois la cause, et dans d'autres cas l'effet de celles-ci. On conçoit facilement que, dans quelques cas, l'épiploon et l'intestin en poussant au-devant d'eux le péritoine qui revêt la paroi antérieure de l'abdomen, entraînent la portion de cette membrane qui tapisse la paroi postérieure de la vessie, et avec cette membrane le sommet du réservoir de l'urine; et que, dans d'autres cas, le déplacement de la vessie étant primitif, c'est elle qui attire au dehors le péritoine qui la tapisse en arrière, et lui fait former une poche, dans laquelle l'épiploon et les intestins ne tardent pas à se précipiter.

La hernie de vessie qui se fait par l'anneau crural est très-rare, elle présente les mêmes caractères, et est sujette aux mêmes complications que celle qui se fait par l'anneau inguinal; sa forme et son siége sont seuls différens, puisqu'elle se développe dans le même lieu que la mérocèle et qu'elle prend comme celle-ci une forme globuleuse, ou allongée dans le sens du grand diamètre du pli de la cuisse.

La hernie de vessie par le périnée est aussi très-rare; elle n'a jusqu'à présent, que nous sachions au moins, été observée que sur deux femmes enceintes, et s'est présentée sous forme d'une tumeur ovoïde, placée sur les côtés de l'anus; elle présentait d'ailleurs tous les caractères et était accompagnée des accidens et des dérangemens dans l'émission de l'urine qui ont été indiqués précédemment. Il paraîtrait, d'après ces cas, que cette tumeur se dissipe après l'accouchement, et qu'elle ne se montre de nouveau à l'extérieur qu'à l'occasion de nouvelles grossesses. Il me semble qu'elle doive être susceptible de s'étrangler.

On n'a eu aussi que peu d'occasions d'observer la hernie de vessie par le vagin. Dans celle-ci, le bas-fond de la vessie déprime la paroi antérieure du vagin, et lui fait faire une saillie arrondie, qui vient souvent apparaître à l'extérieur, en dépassant le niveau de l'orifice de la vulve. Cette maladie se développe aussi assez souvent pendant la grossesse; cependant nous en avons observé un exemple chez une femme septuagénaire. De toutes les hernies de la vessie, c'est celle qui produit les accidens les plus pressans; et ces accidens tiennent à la déviation du canal de l'urèthre, qui est entraîné en bas et en avant par le bas-fond de l'organe et ne peut plus permettre à l'urine de le traverser : de là la rétention complète d'urine, la tension, la douleur, l'augmentation de volume du ventre, l'agitation, l'insomnie, et l'excitation sympathique du cœur et du cerveau, dont elle est ordinairement accompagnée. Ces accidens peuvent être confondus avec ceux d'une inflammation abdominale, surtout lorsque la femme étant enceinte, la tuméfaction occasionnée par la vessie remplie d'urine, ne peut pas être distinguée de la tuméfaction générale du ventre. Cependant, si, en portant les doigts dans le vagin, on presse légèrement la tumeur pour l'explorer, on fait sortir l'urine par l'orifice de l'urèthre, et on acquiert ainsi une preuve qu'elle est formée par la vessie distendue par l'urine; si l'on place une sonde dans le canal, on vide la vessie de toute l'urine qu'elle contient, et tous les accidens disparaissent aussitôt à moins qu'on ait attendu assez pour que la malade soit épuisée par les souffrances qu'elle a endurées, ou que l'irritation du réservoir urinaire se soit en effet propagée au péritoine; car alors le cathétérisme ne fait que retarder la mort, que détermine bientôt l'épuisement des forces ou nflammation abdominale.

Le traitement des hernies de la vessie consiste, comme celui de toutes les hernies, à les réduire et à les maintenir réduites.

La réduction complète par les moyens ordinaires est en général très-difficile, surtout quand la tumeur, au lieu de former seulement une simple bosse au-devant de l'ouverture qui lui livre passage, est constituée par un prolongement de l'organe, rétréci au niveau de cette ouverture, et dilaté au delà. Cette difficulté tient à ce que les hernies de la vessie étant dépourvues de sac herniaire, non-seulement ne sont pas libres et disposées à glisser comme le sont celles qui sont pourvues de cette enveloppe séreuse; mais, au contraire, sont assez adhérentes au tissu cellulaire qui les environne, pour que les pressions que l'on exerce sur elles se bornent à les vider de l'urine qu'elles contiennent, sans réussir, dans beaucoup de cas au moins, à les faire rentrer. Mais il est un autre moyen plus efficace de les ramener dans l'intérieur du bassin : ce moyen consiste à tenir la vessie constamment vide, en plaçant dans le canal de l'urèthre une sonde à demeure, qui transmet l'urine au dehors à mesure que les uretères l'apportent dans la vessie, ou en pratiquant le cathétérisme assez souvent pour que jamais le ré-

servoir urinaire ne se trouve distendu par ce liquide. La vessie, délivrée de toute cause de distension, tend incessamment à revenir sur elle-même, et elle ne peut le faire qu'en rappelant des ouvertures qui leur ont livré passage les prolongemens qu'elle y a envoyés. Le cathétérisme se fait, dans la plupart de ces cas, d'après les règles ordinaires; il en est un seul où il offre quelques difficultés, si on ne se rend pas bien compte du changement de direction qu'à subi le canal de l'urèthre : c'est celui de hernie vésicale vaginale. Si, en effet, la femme étant couchée sur le dos, on veut, comme dans les cas ordinaires, faire pénétrer la sonde en la poussant horizontalement, on éprouve des difficultés insurmontables; on pénètre au contraire avec la plus grande facilité, si, après que la sonde est engagée dans l'orifice de l'urèthre, on en relève fortement le pavillon, de manière à diriger l'autre extrémité de l'instrument vers la paroi postérieure du vagin.

Les moyens contentifs doivent être employés concurremment avec l'usage des sondes, parce que la pression qu'ils exercent sur la partie qui est restée au dehors aide à sa réduction. Seulement, si cette partie était volumineuse et allongée, comme cela a ordinairement lieu dans les cystocèles inguinales et crurales, la pelote devrait être légèrement concave, afin de ne pas déterminer sur la hernie une pression douloureuse, et dont les effets pourraient simuler l'étranglement. Ces moyens ne diffèrent pas de ceux que l'on emploie pour contenir les hernies intestinales ou épiploïques, ayant le même siége : ainsi ce sont, pour les cystocèles inguinales et crurales, le brayer; pour les cystocèles périnéales, le bandage composé d'une ceinture et d'un ressort élastique surmonté d'une pelote, que nous avons décrit; et pour les cystocèles vaginales, un pessaire ou bondon.

Si de semblables hernies venaient à s'étrangler, et celles qui se font par le canal inguinal et par le canal crural paraissent seules susceptibles de cet accident, il y a lieu de croire qu'il suffirait, à l'exemple de Durant, de vider la tumeur par la ponction, faite à l'aide d'un trois-quarts, pour faire cesser tous les accidens.

Si enfin on y sentait des calculs, il vaudrait beaucoup mieux inciser la tumeur pour les extraire, que de les repousser dans la cavité principale de la vessie, où l'on ne pourrait ensuite les attaquer qu'avec des procédés beaucoup plus dangereux et moins sûrs.

ART. XVI. DES HERNIES DE LA MATRICE.

Il est presque impossible que les hernies de la matrice soient primitives. Ce viscère, lorsqu'il est dans l'état de vacuité, est trop petit, trop fixe dans le lieu qu'il occupe, et trop éloigné des ouvertures qui livrent ordinairement passage aux hernies, pour se présenter à ces ouvertures, et lorsqu'il est rempli par le produit de la conception, il est trop rond et trop volumineux pour les franchir. Mais, lorsqu'il existe quelques-unes de ces hernies qui renferment la presque totalité des viscères abdominaux, ou quelque éventration considérable, la matrice peut bien se laisser entraîner par les autres organes abdominaux ou pelviens, et se précipiter avec eux dans la cavité nouvelle ajoutée à la cavité du ventre. C'est en effet dans ces cas que la maladie dont nous parlons a été observée.

Tant que l'utérus reste vide, il est impossible de constater sa présence dans la hernie; ce n'est que lorsque la femme affectée d'une semblable hernie devient enceinte, que la présence de l'utérus dans la tumeur se manifeste de la manière la plus évidente. En effet, la tumeur acquiert un volume si considérable, que les malades sont obligés de la soutenir à l'aide de larges suspensoirs qui prennent un point d'appui sur les épaules, et l'on y sent manifestement les mouvemens du fœtus.

La hernie de la matrice n'est pas toujours un obstacle à la parturition; on a vu des femmes qui en étaient affectées, accoucher aussi heureusement que si l'organe eût été dans sa situation naturelle : chez d'autres, la réduction a pu être faite au moment de l'accouchement, et celui-ci s'est terminé de la manière la plus heureuse. Mais on conçoit qu'il n'en peut pas être ainsi quand l'ouverture abdominale, quoique élargie, a cependant conservé une étroitesse telle, qu'elle est restée incapable de livrer passage à l'enfant. Dans ces cas, il faudrait comme on l'a fait, pratiquer l'opération césarienne, parce que cette opération, bien qu'elle donne peu de chances de sauver la mère, en donne beaucoup de sauver l'enfant.

L. J. Sanson.

HERNIE. — Historique et Bibliographie. — Parmi les maladies qui appartiennent à la chirurgie, il en est peu dont l'histoire démontre aussi bien que celle des hernies, jusqu'à quel point le sort de la pathologie et de la thérapeutique chirurgicale est lié aux progrès de l'anatomie. On s'expliquera facilement dès lors comment cette branche de la chirurgie est si faible chez les anciens, et comment elle n'a pu acquérir que de nos jours la rare perfection où elle est parvenue.

Il était difficile que les anciens ne connussent pas une maladie qui, comme les hernies, se révèle à l'extérieur par des signes aussi saillans. Cependant on ne trouve dans les écrits hippocratiques qu'un seul passage, encore bien peu précis, qui ait trait à ce genre d'affection, c'est le suivant du livre II des *Epidémiques : Quæ ad imum ventrem rupta fiunt, si circa pubem accedunt, ut plurimum statim sunt indolentia. Quodsi dextram umbilici superiorem partem attingat, dolorem et corporis jactationem afferunt, et stercoris per vomitum eductionem, velut etiam pittaco accidit. Fiunt autem rupta ex plaga, aut diruptione, aut alterius assultu* (*Epid.* lib. II, nº 71. Trad. de Cornario).

Il serait difficile d'établir à quelle époque l'attention commença à être dirigée sur les maladies dont nous retraçons ici l'histoire. Déjà, au rapport de Cœlius Aurelianus (*De acut. morb.*, lib. III, cap. 18), Proxagoras, de Cos, qui s'adonna particulièrement à l'anatomie, et qui eut pour disciple Hérophile, guérissait la passion iliaque, lorsqu'il l'avait vainement combattue par les vomitifs et les autres moyens, en

ouvrant le ventre et même l'intestin, qu'il désobstruait, et recousant ensuite les parois de la cavité; opération que Hevin, dans son *Mémoire sur la gastrotomie dans le volvulus*, rapporte, avec quelque vraisemblance, aux cas de hernie étranglée. Toutefois, si le précepte général de la pratique de Proxagoras doit s'appliquer à cet accident des hernies plutôt qu'à l'étranglement interne de l'intestin, qui est incomparablement moins fréquent que l'externe, et dans le traitement duquel la gastroraphie a si peu de chances de succès, il y a lieu de s'étonner que l'opération du hardi chirurgien de Cos n'ait été imitée par aucun de ses successeurs.

C'est dans la première école d'Alexandrie que la doctrine et la thérapeutique des hernies paraît avoir pris naissance. Mais Celse, le seul auteur qui nous fasse connaître les travaux de cette école, s'étant presque toujours borné à exposer les connaissances acquises de son temps sur les divers points de la science, et ayant négligé d'indiquer la part de chaque auteur à ses progrès, nous ignorons le point de départ et la succession des travaux relatifs aux hernies, ainsi que le nom des hommes à qui l'on en est redevable. L'écrivain romain cite cependant (lib. VII, sect. 14) Megès, Sostrate, Gorgias et Heron comme ayant concouru à faire connaître la nature des tumeurs qui se manifestent à l'ombilic. Après cela, et sans dire s'il tire ses documens des mêmes auteurs, il établit les signes qui indiquent la formation de la hernie ombilicale par l'intestin, l'épiploon, ou par ces organes réunis, ainsi que les signes qui distinguent la tumeur herniaire de toute autre tumeur sarcomateuse, humorale ou venteuse. Celse décrit ensuite les divers procédés employés par les praticiens pour guérir cette hernie. Après avoir fait rentrer les parties, on détruisait la peau et le sac de la tumeur, soit par la compression entre deux clavettes de bois, soit par la ligature et la cautérisation.

Dans d'autres sections du même livre (sections 17, 18, 19, 20 et 21) Celse donne sur les hernies inguinales, les seules qui, avec les ombilicales, fussent connues alors, des détails fort étendus, qui prouvent combien on s'était déjà occupé de ce genre de maladies. Toutefois, dans la première de ces sections, cet auteur paraît avoir en vue les hernies ventrales : il y décrit, à part des hernies inguinales et des scrotales, les tumeurs qui se forment lorsque, par suite de quelque coup, de la respiration trop longtemps suspendue, ou de la charge d'un fardeau pesant, il se fait une rupture à la membrane interne de l'abdomen, la peau qui en forme l'enveloppe antérieure restant intacte : accident qui souvent, dit-il, arrive aussi chez les femmes par le fait de l'utérus, et se montre principalement aux environs des îles. Le traitement employé pour ce genre de hernie était ou la ligature, comme dans la hernie ombilicale, ou l'excision d'une certaine portion des enveloppes de la tumeur, et la suture : l'excision était faite dans le but de renouveler les bords de l'ouverture de la membrane interne ou péritoine, dont la rupture avait permis le déplacement des parties, et de lui donner les conditions d'une plaie récente.

Celse décrit très-bien les entérocèles et les épiplocèles inguinales et scrotales, quant aux signes extérieurs du moins, et il en explique la formation par la même rupture du péritoine, qui, enflammé, s'est rompu sous le poids des viscères, ou a été déchiré par l'effet d'un coup. Un bandage avec une petite pelote était employé chez les enfans, chez lesquels ce moyen suffit souvent, dit-il, pour opérer la guérison, et qu'on doit tenter avant l'opération. Chez les adultes, on n'avait d'autre ressource que l'opération. Elle consistait, comme pour les hernies ventrales, dont nous avons parlé précédemment, à enlever le sac herniaire et à obtenir une cicatrice large et forte qui comprenait la rupture survenue au péritoine. Dans cette opération, le testicule n'était enlevé que lorsque, par cause d'adhérence, on ne pouvait faire autrement, ou lorsque cet organe était altéré. L'épiploon était réduit quand la partie déplacée n'était pas trop volumineuse; autrement on la détruisait au moyen de caustiques, on en faisait la ligature ou on l'excisait; mais Celse prévient du danger de l'hémorrhagie auquel expose l'excision. On ne pensait pas que l'opération dût être faite dans le cas où la hernie était volumineuse, non qu'on ne crût pouvoir réduire les parties herniées, mais parce qu'elles s'arrêtent à l'aine, et que la maladie ne fait que changer de place.

Les accidens de l'étranglement étaient bien connus; et ils devaient être, en effet, assez fréquens à cette époque où l'on ne faisait point usage de moyens contentifs. Mais on n'en avait pas saisi l'indication; on ne pensait qu'à l'arrêt des matières dans la tumeur, à l'inflammation qui s'y développe, et l'on se bornait au repos, à l'abstinence, aux topiques, aux bains émolliens et à la saignée.

Dans la période qui suivit Celse, les médecins, livrés presque entièrement aux moyens empiriques, ne cherchèrent guère que des topiques, des emplâtres pour guérir, consolider la prétendue rupture du péritoine. Galien était peu propre à avancer la science sous ce rapport. Aussi ce qu'il dit des hernies dans son *Traité des tumeurs contre nature*, et dans le livre VIe de sa méthode de traiter les maladies, ne mérite-t-il pas de nous arrêter. Mais un chirurgien qui vivait probablement peu de temps après lui, Leonides, d'Alexandrie, que nous ne connaissons que par les fragmens qu'en a conservés Aetius, nous semble, par la manière dont il a traité quelques points de l'histoire des hernies, marquer quelque progrès sur Celse. Sa doctrine sur le mécanisme de cette affection s'est propagée jusqu'à nos jours.

Leonides avançait que la hernie intestinale se forme par suite de l'*extension* du péritoine, aussi bien que par l'effet de la rupture de cette membrane. Dans le cas de rupture, l'intestin déplacé vient s'appuyer contre la membrane érythroïde. La cause qui a produit la hernie a-t-elle été très-forte, le péritoine et la membrane érythroïde sont rompus également, et l'intestin qui est descendu dans le scrotum touche immédiatement le testicule : « *Quod si plaga adeo violenta contigerit, ut simul et peritonæi membrana et rubicunda tunica rumpantur, tunc intestina repente nudo testiculo occurentia ad scrotum præcipitantur.* (Aetius,

tetr. IV, serm. 2, cap. 23). Sans doute, ces notions sont bien vagues; mais ne pourrait-on pas conjecturer de ce passage, qui n'a point été remarqué par les historiens, que les anciens connurent la hernie congénitale? Quoi qu'il en soit, Leonides, sans donner les motifs de son sentiment, regarde la hernie avec extension du péritoine comme plus difficile à guérir que celle qui a lieu avec rupture. La première se montre d'abord à l'aine et n'envahit que plus tard le scrotum. Dans la hernie avec rupture, l'intestin fait aussitôt effort contre l'érythroïde, et en très-peu de temps descend dans les bourses.

Nous remarquerons à ce sujet que Dujardin, dans son excellente *Histoire de la chirurgie*, s'est mépris en attribuant à Celse l'opinion que, dans la hernie inguinale, le péritoine est tantôt rompu et tantôt ne l'est pas. La rupture est dans l'auteur romain ce qui distingue les hernies intestinales et épiploïques des autres hernies ou tumeurs du scrotum, telles que l'hydrocèle, le cirsocèle, le sarcocèle.

Dans le chapitre qui suit (cap. 24), et qui n'est point indiqué comme fourni par Leonides, Aetius dit que la hernie de l'aine, celle qui a lieu par l'extension du péritoine, se guérit quelquefois à l'aide de topiques astringens, mais que la cautérisation est plus sûre. Il indique très-bien les effets de l'étranglement, et décrit le taxis qui doit être employé dans ce cas, la position qu'on doit donner au malade, les précautions qu'il faut avoir, quand l'inflammation est très vive; enfin il prescrit, après la réduction, le seul moyen qui doive empêcher de voir se renouveler les accidens, l'usage de bandages qui maintiennent les parties réduites : « *et ut ne recidat æger, asservandi gratia, perpetuis ligamentis utatur.* » Puis se trouvent indiquées un grand nombre de formules d'emplâtres astringens, employés pour guérir les hernies.

Avant Aetius, Oribase avait rapporté, d'après le second Soranus, qui disait l'avoir vu lui-même, l'exemple d'une espèce de hernie fort rare, formée par les intestins descendus dans les grandes lèvres, ou, selon son expression, dans le scrotum, précédés d'un ovaire (cap. 31).

Paul d'Égine, qui ferme l'histoire de la chirurgie chez les anciens, ne contient sur les hernies que peu de chose qui ne se trouve dans Celse et dans Aetius. Nous ne le citons ici que parce qu'il fut particulièrement étudié par les Arabes et par les restaurateurs de la chirurgie en Occident. Comme Leonides, Paul d'Égine reconnaissait des hernies par rupture du péritoine ou par simple relâchement de cette membrane; il décrit l'opération comme Celse, mais avec plus de détails : seulement il liait le sac, et le coupait au-dessous de la ligature; méthode qui lui paraissait plus sûre. Dans cet auteur se trouve signalée l'hydropisie du sac herniaire.

Les Arabes, chez qui s'étaient réfugiés les arts et les sciences pendant les ténèbres du moyen âge, n'apportèrent aucun perfectionnement au traitement des hernies. L'aversion qu'ils avaient pour les opérations sanglantes, les porta à préconiser par-dessus tout l'usage des emplâtres, et à donner la préférence au cautère actuel dans l'opération de la hernie. Une idée juste sur le mécanisme de la formation des hernies se trouve dans un de leurs plus anciens auteurs : Jean fils, de Sérapion, professait que la hernie provient de la dilatation de l'ouverture qui donne passage aux vaisseaux spermatiques, et il appliquait le cautère actuel dans le but d'opérer par la cicatrice qui en résulte, le rétrécissement de cette ouverture (*Practicæ lib. VII. Lib.*). Albucasis, seul, ne partagea pas l'engouement de ses compatriotes pour les topiques, et avança qu'on ne pouvait guérir les hernies que par l'opération. Il employait la cautérisation de l'aine, telle qu'elle est décrite par Paul d'Égine; mais il défendait d'inciser le sac herniaire. (*Chirurg.*, lib. II, *fen.* 67).

Dans l'intervalle qui sépare le XIIe siècle du XVIe, la chirurgie, en Occident, ne fit, en quelque sorte, que se traîner sur les pas des Arabes. Ce fut pendant cette époque que se répandirent particulièrement les méthodes de guérison radicale des hernies, par les topiques, et surtout par diverses opérations chirurgicales, que les lumières nouvelles eurent tant de peine à faire disparaître; c'est à dater de ce temps que se propagea surtout la méthode de la castration qui fit tant de victimes dans les mains des empiriques ou charlatans qui promenaient de bourg en bourg leur art meurtrier, et dont notre siècle même n'est pas délivré. Les habitans de la ville de Norcia, en Italie, se firent une réputation toute spéciale comme herniotomes ambulans, et l'on peut juger des ravages de ces opérateurs, parce que Fabrice d'Aquapendente dit de l'un d'eux, Horace de Norcia, qui, après avoir fait plus de deux cents opérations en peu d'années, se plaignait de n'en avoir plus pratiqué qu'une vingtaine depuis quelque temps.

Guy de Chauliac, qui représente si fidèlement la chirurgie de cet âge, rapporte les diverses opérations usitées de son temps. La plupart ne sont que les procédés de Celse, de Paul d'Egine et des Arabes, plus ou moins modifiés, tels que la section du cordon spermatique, lié préalablement à sa partie supérieure, et l'ablation du testicule; la cautérisation *actuelle* de l'aine jusqu'à l'os; la cautérisation *potentielle* de la même région; méthode que préférait Guy de Chauliac, et pour laquelle il employait des applications réitérées d'arsenic, et qui, aussi bien que la castration, fut longtemps pratiquée par des empiriques; la section du cordon testiculaire à l'aide d'un fil passé sous la partie supérieure, lié ensuite sur un petit morceau de bois, et serré chaque jour jusqu'à ce que les parties comprises par la ligature fussent coupées; méthode empruntée par Guy de Chauliac à Roger de Parme, et renouvelée un peu plus tard par Al. Benedict, qui, au lieu de morceau de bois, se servait d'une plaque de corne ou d'ivoire. Après ces quatre procédés, Guy de Chauliac en décrit deux autres dans lesquels on cherchait à ménager le testicule et le cordon, et que notre auteur critique comme insuffisans, en ce qu'ils laissent subsister le passage des parties herniées : l'un, pris de Lanfranc, est la cautérisation à l'aine jusqu'à l'os, mais au-dessous du cordon testiculaire, préalablement dénudé et soulevé; l'autre est le fameux *point doré*, dont il est fait mention pour la première fois, et que notre auteur attribue à un nommé Bernard Metis ou Beraud Metis, suivant l'édition donnée par Joubert.

Si à ces méthodes on joint l'incision et la suture du sac herniaire, autrement dit la *suture royale*, méthode à laquelle on a donné plus tard ce nom, parce que respectant les organes de la génération, elle conservait des sujets au souverain, on aura presque tous les moyens chirurgicaux qui étaient appliqués à la cure des hernies. La suture royale, imitation de l'un des procédés décrits par Celse et Paul d'Égine, ne fut, en effet, usitée qu'assez longtemps après Guy de Chauliac. On n'en connaît pas l'inventeur. Ambroise Paré décrit une opération qui s'en rapproche beaucoup; mais elle est décrite dans les œuvres de Fabrizio d'Aquapendente, comme une opération usitée. Du reste, tout l'intérêt qui peut se rattacher à l'histoire de ces opérations, vient de ce qu'elles constituèrent pendant longtemps à peu près tout l'art et la science de la chirurgie des hernies. Il est à remarquer que dès le temps de Guy de Chauliac, et même antérieurement, quelques chirurgiens se refusaient à faire ces opérations, détournés qu'ils étaient soit par les dangers qui les accompagnaient, soit par la perte des facultés génératrices qui en était la suite : *Et pour ce* (dit Lanfranc) *plusieurs sages, nonobstant qu'ils en sceussent la cure, ont refusé de s'en mesler* (Chir. de G. de Chauliac, éd. par Joubert, p. 563). Cependant le traitement par les emplâtres, le brayer et le repos, n'était dès cette époque regardé que comme exceptionnel. Guy de Chauliac disait, avec plusieurs de ses prédécesseurs, que la hernie ne guérit par les *dessicatifs* que chez les enfans; à tout âge, il conseillait, si l'on ne se faisait guérir par l'une des opérations indiquées ci-dessus, de ne jamais quitter le régime ni le brayer. Mais ces moyens, et surtout le brayer, formé d'un bandage auquel était annexé un écusson selon la grandeur de l'aine, ne devaient que bien peu prévenir l'étranglement, et contre ce redoutable accident on n'avait que des ressources insuffisantes.

Malgré les progrès des autres parties de la chirurgie, toute la doctrine des hernies, jusque vers la fin du dix-septième siècle, ne roula que sur les notions communiquées par Paul d'Égine et les Arabes : tout l'art consiste à peu près dans la pratique des opérations que nous avons indiquées pour la cure radicale, ou quand ces opérations sont proscrites par les bons chirurgiens à cause de leurs dangers et de leur inefficacité, dans l'emploi des topiques, des emplâtres *contra rupturam*, et même dans des moyens superstitieux, dont l'emplâtre magnétique indiqué par Chauliac et recommandé encore par Ambroise Paré, n'est qu'un des exemples les moins ridicules. L'ignorance du vrai mécanisme de la formation des hernies, et la confiance dans les emplâtres se prolongèrent tellement, que l'on vit, tout près du dix-huitième siècle, le roi Louis XIV, mu par un sentiment d'humanité bien louable, préparer lui-même le remède du Prieur de Cabrière, dont il avait obtenu le secret, et le distribuer à ses sujets herniés (Dionis, *Cours d'opér.*, 1707, p. 268). Jusque-là aussi, les brayers étaient fabriqués d'une manière si grossière, et remplissaient si mal l'objet de leur destination, qu'on ne pouvait y trouver un moyen bien efficace du traitement préservatif ou curatif. On peut le voir par les figures qui accompagnent l'ouvrage d'Ambroise Paré et la centurie VI de Fabrice de Hilden, et dans le traité de Blégny, qui y apporta l'amélioration la plus importante (*voyez* l'article BRAYER).

Cependant, s'il faut arriver jusqu'au dix-huitième siècle pour voir la doctrine générale et la thérapeutique des hernies prendre une forme vraiment scientifique, déjà, il faut l'avouer, quelques faits de détails avaient été observés, et une grande et belle découverte avait été faite, celle de l'opération de la hernie étranglée. La première mention qui soit faite de cette opération dans les annales de l'art, se trouve dans Franco, et l'honneur lui en est resté. Mais ce chirurgien fut-il bien l'inventeur de ce précieux perfectionnement? Cela est fort douteux. Sans doute l'ouvrage de Franco sur les hernies, le premier traité de quelque importance, décèle un esprit d'originalité qui sur ce sujet ne fut pas égalé par Ambroise Paré. Mais Franco, qui ne manque pas d'indiquer les choses qui lui appartiennent, qui, par exemple, en annonçant son procédé pour la cure radicale, dit très-bien : « *Premièrement, monstrerons la façon d'inciser en la plus basse partie du scrotum, qui est de mon invention* » (p. 30); qui, après avoir signalé, chose bien plus importante, les adhérences qui empêchent la réduction de l'intestin, et avoir montré dans quels cas elles se forment, et comment on doit les *déglutiner* avec le doigt, ajoute : « *Et de ces choses n'ay point trouvé aucun autheur qui en ait escrit* » (p. 43); Franco, disons-nous, n'aurait pas négligé de se donner comme l'inventeur d'une opération bien autrement importante. Il est donc à croire que l'opération de la hernie étranglée avait cours avant Franco, et qu'il n'eut que le mérite de la bien décrire et de l'appliquer avec sagacité aux cas qui la réclament. Ce qui peut ajouter quelques probabilités à cette opinion, c'est que Rousset, qui écrivait son *Hystérotomotokie* une vingtaine d'années après la publication du traité de Franco, parle de l'opération de la hernie étranglée, comme ayant été pratiquée, quoique rarement, par divers chirurgiens, pour le moins contemporains de Franco, et celui-ci n'est cité ni par Rousset, ni par Ambroise Paré, ni par d'autres auteurs de cette époque, comme l'inventeur de cette belle opération. Quoi qu'il en soit, Franco recommande, pour opérer le débridement, de se servir d'un petit bâton, plat d'un côté et rond de l'autre, destiné à conduire le bistouri comme la sonde cannelée employée par Ambroise Paré, et usitée communément ensuite. La réduction était alors tentée sans l'incision du sac : si cette réduction ne pouvait se faire, on ouvrait le sac soulevé par des crochets, et le bâton introduit par la petite ouverture guidait le bistouri. Les intestins mis à nu étaient repoussés petit à petit, en commençant par les plus hauts vers le ventre; on faisait ensuite une suture. Pour ce qui est du reste, Franco partageait l'opinion commune sur le mécanisme de la formation des hernies, sur la nécessité de l'opération avec ablation du testicule pour obtenir la cure radicale, opération qu'il dit avoir pratiquée d'après son procédé sur plus de deux cents personnes. Il avait inventé un autre procédé dans lequel il n'enlevait pas le testicule; mais il conseille d'avoir recours au premier quand la hernie est d'un seul côté, parce que l'opération est plus facile et plus sûre.

Ambroise Paré, tout en restant inférieur à Franco, ne laissa pas, en traitant le même sujet, d'y laisser des traces de sa sagacité ordinaire. Il signala avec force les dangers et l'inutilité de la castration pour la cure radicale des hernies, et l'abus, en particulier, de cette opération chez les enfans, qui guérissent si facilement à l'aide du bandage. Il a décrit avec intérêt la manière dont s'était faite la guérison spontanée d'une hernie par suite de l'adhérence d'une portion de l'épiploon à l'anneau. — De son côté, Pigray, ce digne disciple de Paré, démontrait les suites fâcheuses du point doré et de la cautérisation, et décrivait, pour la réduction des hernies étranglées, une méthode d'opération qui consiste à faire une ouverture à la paroi abdominale et au péritoine, au-dessus de la tumeur, et à tirer en dedans, par cette ouverture l'intestin déplacé; méthode qui est probablement celle qu'indique, quoique très-vaguement, Rousset, et qui fut depuis, à tort, attribuée à Cheselden, qui n'a pratiqué que le débridement ordinaire, mais très-largement.

Après Ambroise Paré et Franco, la chirurgie herniaire ne fit aucun progrès marquant. Ce jugement n'est pas infirmé par quelques observations intéressantes de Covillard, qui fit, contre l'opinion de ces deux chirurgiens, l'opération dans un cas de hernie étranglée frappée de gangrène, et qui signala des cas d'anus contre nature, formés à la suite de l'étranglement et guéris spontanément. En dehors de la France, cette branche de l'art n'eut pas un sort beaucoup plus heureux : Fallopia avait bien établi la distinction entre l'hydrocèle vaginale et l'accumulation de sérosité dans la cavité d'un sac herniaire; mais Fabrizio, son successeur, et si remarquable sur d'autres points de la chirurgie, restait en arrière des praticiens français : il ne propose contre l'étranglement que les moyens ordinaires de réduction, et, lorsqu'ils n'ont pas réussi, le précepte de secouer le malade par les pieds, l'ayant au préalable couché sur le dos, la tête en bas et les pieds en haut. Dans la patrie de Fabrizio, l'opération de la hernie étranglée paraît avoir été si mal accueillie, qu'en 1672 même, Bernard Genga s'élevait contre le débridement décrit par Paré, soutenant qu'on ne doit pas désespérer de faire sans ce moyen la réduction de l'intestin (*Anatomia chirurgica*. Rome, 1672, in-8°). Fabrice de Hilden, sans avoir avancé beaucoup la chirurgie herniaire, mérite d'être cité, toutefois, pour s'être attaché plus que ses prédécesseurs à la confection des brayers dont il reconnaissait toute l'importance, et pour avoir laissé de bonnes observations sur la guérison de la hernie, par l'aide seul du bandage et de la position sur le dos. C'est à lui qu'est due la première mention des hernies de l'estomac.

Enfin, vers la fin du dix-septième siècle, une nouvelle et forte impulsion fut donnée à la chirurgie herniaire, et n'éprouva plus d'interruption, grâce à ce concours extraordinaire d'hommes habiles qui, pendant le dix-huitième siècle, élevèrent en France la gloire de leur art à un si haut degré, et en provoquèrent partout autour d'eux l'avancement. A dater de cette époque, tous les points de l'anatomie, de la pathologie et de la thérapeutique des hernies furent explorés et discutés. Nous ne pourrions, sans donner à cet article une étendue démesurée, et sans entrer dans des détails qui se trouvent en partie dans l'article précédent et dans ceux qui sont consacrés à chaque espèce de hernie; nous ne pourrions indiquer et apprécier en particulier tous ces travaux. Nous nous contenterons de signaler sommairement les points principaux sur lesquels portèrent ces progrès, et les hommes à qui la science en est redevable.

L'anatomie, si nécessaire aux progrès de cette branche de la chirurgie dont nous faisons l'histoire, y eut la première part. Nuck signale chez les petites filles cette disposition du péritoine qui fait qu'elles sont sujettes au bubonocèle. Ce même anatomiste, comme déjà l'avait fait Fabrice de Hilden, Ruysch, Valsalva et surtout Méry, dans un excellent Mémoire publié en 1701, montre que le péritoine forme toujours une enveloppe aux organes déplacés (*voyez* Morgagni, *De sed. et caus. morb.* epist. 44; *De herniis*). Cette vérité ne devait toutefois régner tout à fait que plus tard encore; car Dionis, dans les éditions de son *Cours d'opérations* (1707, 1714), reproduit la doctrine ancienne, qui n'est que restreinte dans les annotations bien postérieures faites à ce traité par Lafaye; et J. L. Petit, dans l'ouvrage qu'il rédigeait au moment de sa mort, en 1750, n'ose pas nier la rupture du péritoine et l'existence de hernies devant un caractère particulier à cette circonstance, quoiqu'il avoue n'en avoir jamais vu (*OEuvres posth. de chir.*, t. II, p. 285). Ce grand chirurgien, qui avait fait des observations si judicieuses sur le siége de l'exomphale, croyait encore que cette hernie n'a jamais de sac péritonéal, ne connaissant sans doute pas les faits récemment rapportés par Heister et Gunz, et qui démontraient la fausseté de cette opinion. Des dissections nombreuses, et en particulier celles de Morgagni, les recherches plus récentes faites de nos jours résolurent définitivement ce point d'anatomie pathologique, et firent déterminer les cas exceptionnels où le péritoine ne forme pas de sac aux parties herniées. L'un des plus intéressans fut celui qui conduisit à la découverte de la hernie inguinale congénitale. Déjà l'on avait observé des cas où les parties herniées sont en contact immédiat avec les testicules, et pour expliquer ce fait, on admettait, une rupture des membranes qui devaient séparer ees parties sans plus de difficulté que celle du péritoine, ou bien une destruction du sac de la hernie, qui avait permis l'adhérence de l'intestin et du testicule. Méry, qui ne pouvait se contenter d'une semblable explication, touche presque au but qui fut plus tard tout à fait atteint par Haller et W. Hunter, lorsqu'il dit, dans le mémoire cité : « On ne peut rendre raison de cette union extraordinaire qu'en supposant dans le sujet dont il s'agit ici, une gaine naturelle au péritoine, semblable à celle qui se rencontre dans les mâles de plusieurs espèces d'animaux que j'ai disséqués. Cette gaine, naturellement creuse, communique dans la cavité du ventre et renferme les vaisseaux spermatiques avec le testicule, etc. » Il fut en effet démontré, cinquante ans après, par les deux auteurs cités, que cette disposition du péritoine est également naturelle

à l'homme avant la naissance, et que c'est à elle que sont dues les hernies congénitales.

Jusqu'à l'époque où nous sommes arrivés, on ne connaissait guère que la hernie inguinale et ombilicale; quelques exemples d'autres espèces de hernies se trouvaient épars et décrits d'une manière plus ou moins précise dans des auteurs antérieurs, mais n'étaient point entrés dans le domaine commun de la science. Une des hernies les plus importantes, la hernie crurale, tout à fait méconnue, avait été jusqu'alors confondue aveç le bubonocèle, ou la hernie de l'aine. Verheyen, pour la première fois, en 1693, décrivit dans son *Traité d'anatomie* cette hernie, qui fut bientôt après mieux étudiée par Arnaud, J. L. Petit, Garengeot, Pott. etc. Garengeot appela, dans un Mémoire remarquable, l'attention sur les hernies de l'estomac, du trou ovalaire du vagin. Les hernies de la vessie, celles qui ont lieu par le diaphragme, etc., furent éclairées par les travaux de Méry, J. L. Petit, Littre, Verdier, etc.

Dès 1676, Blegny, en rendant les brayers élastiques au moyen d'un ressort, leur avait donné une efficacité plus réelle, et contribua ainsi à faire proscrire les opérations si usitées jusqu'alors pour la cure radicale. Si Dionis les décrit encore en 1707, ce n'est que pour montrer, dit-il, aux jeunes chirurgiens les mauvaises choses qu'il faut éviter. Les malheureux essais de J. L. Petit, faits par ce chirurgien presque contre sa volonté, dessillèrent les yeux sur les espérances qu'on pouvait avoir conservées; et malgré les tentatives ultérieures de Sharp, de Heuermann et de Schmucker, qui voulurent encore avoir recours à une espèce de suture royale, ce genre de traitement fut tout à fait abandonné aux charlatans. Il n'y eut qu'une voix à l'Académie royale de chirurgie, lorsque la méthode des caustiques, renouvelée par un Anglais nommé Little John, eut été importée en France, où elle eut pour principale victime le célèbre Lacondamine. La proposition de scarification de l'anneau, faite par Mauchart, celle plus singulière de Leblanc, la dilatation de cet orifice, ne furent nullement accueillies. Si l'on demanda encore à l'art des moyens de guérir radicalement les hernies chez les adultes, on ne les choisit que dans la compression et dans le repos, dont Fabrizio, Fabrice de Hilden, Solingen avaient déjà signalé les bons effets, et sur lesquels Arnaud rappela l'attention en rapportant des observations curieuses de guérison. Pour en revenir aux brayers, ils restèrent longtemps en quelque sorte au point où les avait mis Blegny, et n'eurent toute leur utilité que lorsque vers la fin du dix-huitième siècle les travaux de Camper et de Juville eurent ouvert la voie aux perfectionnemens qu'ils ont acquis de nos jours.

L'opération de la hernie étranglée, si peu usitée avant le XVIIIe siècle, devint une des ressources communes de l'art, et fut soumise à des règles plus positives. Cette opération est décrite dans le *Cours d'opérations* de Dionis, avec une précision qui n'a laissé à ses successeurs que le soin d'y ajouter les perfectionnemens de détails que devaient y apporter les recherches et les observations faites successivement jusque dans ces derniers temps. L'accident qui la nécessita fut mieux étudié : la connaissance plus approfondie du mécanisme de la formation des hernies, des ouvertures qui donnent passage aux organes déplacés, permirent de mieux diriger le taxis ou les moyens par lesquels on tente d'en obtenir la réduction. Ledran, Arnaud, de Lafaye, signalèrent l'étranglement de l'intestin par le collet du sac, circonstance sur laquelle Bell, Sabatier, Dupuytren, firent depuis de précieuses observations. Pipelet, Pott, firent mieux connaître l'épiplocèle et l'étranglement de l'épiploon, et ouvrirent sur la ligature et l'excision de cette membrane une discussion qui n'est peut-être pas terminée. Enfin des recherches nombreuses furent dirigées sur toutes les circonstances de l'opération, sur le débridement, sur les adhérences qui s'opposent à la réduction : recherches qui ne devaient recevoir leur complément que dans notre siècle même. Une distinction des plus importantes, indiquée vaguement par A. Monro, mais bien établie par Goursaud, c'est celle de l'engouement et de l'étranglement des hernies, deux accidens confondus jusqu'alors, et qui donnent lieu à des indications thérapeutiques si différentes.

Une des suites de l'étranglement des hernies, la gangrène de l'intestin attira tout d'abord l'attention des chirurgiens. Nous avons vu que, dans le siècle précédent, les malades frappés de cet accident étaient abandonnés à eux-mêmes. Dionis ne pensait pas qu'on dût, dans ces cas, s'exposer aux chances de l'opération. Les observations de Méry, de Littre, de J. L. Petit, de Lapeyronie, et plus trad celles de Louis, de Pipelet l'aîné, montrèrent tout ce que la nature présente de ressources dans ces cas, et ce que l'art peut y ajouter. Les belles observations de Scarpa sur le mécanisme de la guérison des anus contre nature, et l'opération célèbre de Dupuytren pour amener cette guérison, couronnent dignement ces premières recherches. Nous ne nous étendons pas davantage sur ce point, parce qu'il se lie, sous le rapport de la réunion des intestins, divisés par la grangrène avec les plaies de ces viscères, et qu'il en sera question à l'article INTESTIN; en outre l'article ANUS CONTRE NATURE contient tous les détails qui se rapportent à ce point de pathologie chirurgicale.

Parmi les hommes éminens qui firent faire, dans la première moitié du XVIIIe siècle, tant de progrès à la chirurgie herniaire, on doit mentionner en particulier Arnaud, qui en exposa l'ensemble dans le premier Traité complet sur la matière, et qui mieux encore contribua à l'avancement de cette branche de l'art par des recherches importantes sur divers points, et surtout par les vues générales qu'il y répandit. Arnaud signala admirablement l'utilité ou plutôt la nécessité des recherches d'anatomie pathologiques pour éclairer les différens points de l'histoire des hernies : c'est à lui qu'on doit les premières notions un peu complètes sur les diverses espèces d'adhérences, sur le dérangement de l'artère épigastrique et du cordon spermatique, sur le danger du débridement en haut dans la hernie crurale chez l'homme.

Dans les autres contrées de l'Europe, l'on ne resta pas en arrière des progrès imprimés principalement à cette époque par les chirurgiens français à la pa-

thologie et à la thérapeutique des hernies. En Angleterre, dès le milieu du XVIIe siècle, Wisemann avait traité cette partie de la chirurgie mieux que la plupart de ses contemporains. Plus tard, Cheselden, Sharp, Monro, W. Hunter, et surtout Pott, contribuèrent activement à son avancement. L'Italie eut Benevoli, Bertrandi. L'Allemagne, sans fournir alors des hommes aussi éminens sur ce sujet, vit les connaissances relatives à la chirurgie herniaire propagées par les écrits de Mauchart, de Zach. Vogel, de Gunz, de Heister, de Zach. Platner.

Cependant, malgré ces travaux, la doctrine générale des hernies n'était point encore fixée. Richter soumit tous ces matériaux épars à une critique guidée par une vaste expérience et une grande sagacité. Dans un livre célèbre, publié en 1778, et qui est resté classique après un grand nombre d'autres plus modernes, ce grand chirurgien exposa l'ensemble de la chirurgie herniaire avec une telle supériorité, que, sur les points fondamentaux, son Traité a servi et servira longtemps de base aux meilleurs écrits sur ce sujet. Après Richter, ou presque en même temps que lui, divers travaux étaient publiés, qui étendaient, perfectionnaient certaines parties de cette branche de la chirurgie. Dans le nombre de ceux-ci, l'on doit citer ceux de Camper et de Juville sur les brayers, dont nous avons déja parlé, et surtout les essais de Desault sur la cure des hernies ombilicales par la ligature, et les vues de ce grand chirurgien, qui sembla pressentir la distinction importante de la hernie inguinale interne de l'externe, et qui fit le premier pas dans la découverte de la guérison de l'anus contre nature, lorsqu'il eut l'idée de repousser en dedans l'éperon formé par les deux bouts adossés de l'intestin.

La doctrine des hernies, quelque avancée qu'elle fût à la fin du dix-huitième siècle, présentait encore de nombreuses et graves lacunes. Une série de travaux publiés depuis cette époque sont venus presque entièrement les combler. C'est à l'anatomie pathologique, et surtout à l'anatomie chirurgicale, c'est à l'union de ces deux sciences, pour ainsi dire de nouvelle création, que peuvent se rapporter les belles découvertes qui ont porté la pathologie et la thérapeutique des hernies au plus haut degré de perfection. C'est à ces sciences que l'on doit, en particulier, d'avoir fait cesser l'incertitude des préceptes donnés pour éviter, dans la herniotomie, les vaisseaux qui entourent les anneaux. On leur doit également une connaissance plus exacte du siége et de la formation des hernies, des transformations du sac herniaire, et des parties déplacées, des diverses causes de l'étranglement, etc. Les travaux de Camper, Sandifort, Gimbernat, Hey, Hesselbach, J. Cloquet, etc., et surtout ceux de Ast. Cooper et de Scarpa, sont ceux qui contribuèrent principalement à ces progrès. De notre temps encore, diverses espèces rares de hernies ont été l'objet de nouvelles investigations qui y ont jeté d'importantes lumières; telles sont les hernies ventrales et ombilicales, périnéales et ovalaires. Enfin, plusieurs chirurgiens de nos jours se sont portés avec une nouvelle ardeur vers la recherche des moyens de guérison radicale; mais guidés par des connaissances précises, ils se sont livrés à des tentatives plus régulières et moins hasardées, dont l'exposition se trouve naturellement dans l'article qui précède celui-ci.

Dans la bibliographie qui suit, et qui ne comprend que les ouvrages sur les hernies en général, nous n'avons pas cru devoir adopter d'autre ordre que l'ordre chronologique. Toute classification des ouvrages, si l'on excepte celle de quelques-uns dont le sujet est bien circonscrit, eût été difficile, et n'aurait qu'une médiocre utilité, dans le cas où on ne la remplirait pas d'une manière complète en répétant chaque fois les ouvrages qui se rapporteraient à chaque division. — La bibliographie des hernies en particulier se trouvera à chacun des articles où ces hernies sont traitées, à l'exception de la hernie *fémorale* ou crurale dont la bibliographie a été omise, et qui sera donnée avec celle de la hernie *inguinale*.

FRANCO (Pierre). *Traité des hernies, contenant une ample déclaration de toutes leurs espèces, etc.* Lyon, 1561, in-8°.

BABYNET. *La manière de guérir les descentes du boyau, sans tailler ni faire incision.* La Haye, 1630, in-16.

GEIGER (Malach). *Kelegraphia, sive descriptio herniarum, cum earumdem curationibus tam medicis quam chirurgicis.* Munich, 1631, in-8°.

BLEGNY (Nicolas de). *L'art de guérir les hernies, etc.; avec la construction, l'usage et les utilités des brayers et des pessaires à ressorts, inventés par l'auteur.* Paris, 1676, in-12.

LEQUIN (Nic.). *Chirurgien herniaire, contenant un nouveau Traité des descentes des femmes et des filles.* Paris, 1684, in-12; 1697, in-12.

BÉRENGER (N.). *Celandre, ou Traité nouveau des descentes, de leurs différentes espèces et de leur parfaite guérison, avec un autre Traité des maux de ventre.* Paris, 1695, in-12.

MÉRY. *Observations sur les hernies,* dans *Mém. de l'Acad. roy. des sciences;* an. 1701, p. 273.

LITTRE (Alex.). *Hernie composée d'intestin et d'épiploon, et dont le sac n'avait plus aucune ouverture du côté de la cavité du ventre,* dans *Mém. de l'Acad. des sciences* pour l'année 1703. — *Sur une hernie rare. Ibid.*, pour l'année 1714.

HEISTER (Laur.). *Diss. de entero et oschgoccle.* Altdorf 1713, in-4°. — *Diss. de Kelotomiæ abusu tollendo.* Helmstadt, 1728, in-4°. — *Resp.* Gladbach (J. A.). *Diss. medico chirurgica de hernia incarcerata suppurata, sæpe non lethali.* Helmstadt, 1738, in-4°; et dans Haller, *Diss. chir.* t. III, n° 70.

FREITAG. *Diss. de oscheo-entero et bubonocele, Helvetiæ incolis frequentibus.* Strasbourg, 1721, in-4°; et dans Haller, *Disp. chir.*, t. III, n° 60.

SCHACHER. *Diss. de morbis a situ intestinorum præter naturali.* Leipzig, 1721, in-4°; et dans Haller, *Disp. chir.* t. III, n° 58.

MAUCHART (B. D.). *Præs.* CAMERARIUS.—*Diss. de hernia incarcerat, anova encheirsi extricata.* Tubingue, 1722, in-4°; et dans Haller, *Disp. chir.*, t. III, n° 16.—*Epiplo-enterocele cruralis incarcerata, sphacelata, cum deperditione notabili*

substantiæ intestini sponte separati, feliciter curata, alvo naturali restituta. Tubingue, 1748, in-4°.

RENEAULME DE LA GARANNE. *Essai d'un traité des hernies, nommées descentes.* Paris, 1726, in-8°.

HOUSTON. *The history of ruptures and rupture cures occasioned by a letter on never failing way of curing ruptures, with a genuine recept of the secret and a famous styptic.* Londres, 1726.

VOGEL (Zacharias). *Abhandlung aller Arten von Brüchen, auch wie di Herniotomia ohne Castration zu verrichten, mit einer Vorrede J. Q. Wagners.* Leipzig, 1737, in-8°. *Ibid.*, 1746, in-8°. Glogau, 1753.

POHL. *Diss. de herniis et sarcocele.* Leipzig, 1739, in-4°; et dans Haller, *Disp. chir.*, t. III, n° 74.

ROUSSIN DE MONTABOURG. *Resp.* BOUTIGUI DESPRÉAUX. *An in herniis intestinalibus etiam cognita prolapsi intestini læsione, operatio celebranda.* Paris, 1743, in-4°; et dans Haller, *Disp. chir.*, t. III, n° 62.

DE LA PEYRONIE. *Sur la cure des hernies avec gangrène*, dans *Mém. de l'Acad. roy. de chirurgie*, in-4°, t. I. — *Sur un étranglement de l'intestin*; *ibid.*, t. I.

GARENGEOT. *Sur plusieurs hernies singulières*, dans *Mém. de l'Acad. de chir.*, t. I.

LOUIS. *Sur la cure des hernies avec gangrène*, dans *Mém. de l'Acad. roy. de chir.*, t. III. — *Réflexions sur l'opération de la hernie*; *ibid.*, t. IV.

PIPELET l'aîné. *Sur la ligature de l'épiploon*, dans *Mém. de l'Acad. de chirurgie*, t. III, p. 394. — *Mém. sur la réunion de l'intestin qui a souffert déperdition de substance dans une hernie avec gangrène*; *ibid.*, t. IV, p. 164.

PIPELET le jeune. *Remarques sur les signes illusoires des hernies épiploïques*, dans *Mém. de l'Acad. roy. de chir.*, t. V, p. 634.

RITSCH. *Mém. sur un effet peu connu de l'étranglement dans la hernie intestinale*, dans *Mém. de l'Ac. roy. de chir.*, t. IV, p. 173.

GOURSAUD. *Remarques sur la différence des causes de l'étranglement dans les hernies*, dans *Mém. de l'Acad. roy. de chir.*, t. IV, p. 244.

GUNZ (Just. God.). *Observatio anatomico-chirurgica de herniis.* Leipzig, 1744, in-4°. — *De entero-epiplocele.* Leipzig, 1746, in-4°; et dans Haller, *Disp. chir.*, t. III, n° 63.

BENEVOLI (Ant.). *Diss. sopra l'origine della ernia intestinale, etc.* Florence, 1747, in-8°.

PFANN (M. G.). *Diss. de entero-oscheocele antiqua, restitutione sacci herniosi faciliter peracta, absque bracherio et satione curata.* Erlangue, 1748, in-4°; et dans Haller, *Disp. chir.*, t. III, n° 65.

ARNAUD DE RONSIL (George). *Dissertations on hernies or ruptures, in two parts translated from the original manuscript.* Londres, 1748, in-8°. — L'édition française a pour titre : *Traité des hernies ou descentes, divisé en deux parties, etc.*; *précédé d'une préface où l'on voit l'histoire de ces maladies, et les progrès de la chirurgie moderne en ce genre.* Paris, 1749, in-12, 2 vol. — *Inconvéniens des descentes, particuliers aux prêtres de l'Église romaine*, dans *Mémoires de chirurgie*, 1768, t. I, p. 81. — *Recherches sur les hernies de l'épiploon*; *ibid.*, t. II, p. 401.

LE CHAT DE LA SOURDIÈRE (Def. J. J. Messence). *An chirurgiæ herniarum curationi musculorum sterno-mastoideorum tensio noceat.* Paris, 1748, in-4°; et dans Haller. *Disp. chir.*, t. III, p. 115.

MONNIKHOF. *Ontleed heel-en werktuigskundige Samenstelling, etc.* Amsterdam, 1750, in 8°; *ibid.*, 1790. — *Verhandlingen bekroned mit dem Prys von het legat.* Deel I en II, Amsterdam, 1797; traduit en allem., sous ce titre : *Preisabhandlungen des von J. M. gestifteten Legats über die Brüche.* 2 th. Leipzig, 1805-6, in-8°.

MISSA. *Ergo herniosis ex scuto eburneo coriaceoque cingulo subligaculum.* Paris, 1754, in-4°; et dans Haller, *Disp. chir.*, t. V, n° 161.

HALLER (Alb.). *Observationes aliquot herniarum.* Gottingue, 1755, in-4°; et dans *Opuscula pathologica.*

SABATIER. *Theses de hernia incarcerata.* Paris, 1757, in-4°.

BÖHMER. *De herniis incarceratis.* Halle, 1761; et dans Weiz *Auszügen*, t. II, p. 275.

DEJEAN (Pierre). *Observations touchant les hernies ou descentes.* Paris, 1762, in-8°.

ZIMMER (A. G.). *Herniarum communia attributa et partitio.* Gottingue, 1764, in-4°.

BLAKEY (Will.). *Observations concerning ruptures and their treatment.* Londres, 1764, in-8°.

KLINKOSCH (J. Thadd.). *Programma quo divisionem herniarum, et novam herniæ ventralis speciem proposuit.* Prague, 1764, in-4°; et dans Sandifort, *Thesaur. Dissertat.*, t. II, n° 88.

POTT (Percival). *Account of a particular kind of rupture, frequently attended upon newborn children.* Londres, 1765, in-8°. — *Treatises on ruptures.* Londres, 1765, in 8°.

LEBLANC. *Nouvelle méthode d'opérer les hernies.* Paris, 1766, in-8°. — *Réfutation de quelques réflexions sur l'opération de la hernie.* Londres et Paris, 1768, in-8° et dans *Précis d'opérations.*

DE LA GENIÈVE. *Méthode de guérir les hernies ou descentes, avec la manière de faire les bandages.* Paris, 1767, in-12.

WEILER. *Herniæ gangrena correptæ casus et epicrisis.* Strasbourg, 1768, in-4°.

HOIN. *Essai sur différentes hernies.* Paris, 1768, in-8°.

SUADICARI. *De remediis præcipuis ad hernias incarceratas.* Gottingue, 1774; et dans Weiz. *Neue Auszügen*, t. V, p. 93.

GAUTHIER. *Dissertation sur l'usage des caustiques pour la guérison radicale et absolue des hernies ou descentes, de façon à n'avoir plus besoin de bandage pour le reste de sa vie.* Londres et Paris, 1774, in-12.

BORDENAVE. *Mémoire sur le danger des caustiques pour la cure radicale des hernies.* Paris, 1774, in-12; et dans *Mém. de l'Acad. roy. de chir.*, t. V.

WILMER. *Practical observations on herniæ.* Londres, 1778, in-8°.

RICHTER (Aug. Gottl.). *Vorlesungen von den eingeklemmten Brüchen.* Gottingue, 1775, in-8°. — *Progr. herniam incarceratam una cum sacco reponi per annulum abdominalem posse, contra chirurgum gallum* Louis *monet.* Gottingue, 1777. — *Abhandlung von den Brüchen.* Gottingue,

1778-79, 2 vol. in-8°. 2e édit. *ibid.* 1785, in-8°, fig. — Trad. en français, avec des notes et additions, par Rougemont. Bonn, 1787, in-4°, Paris, 1799, in-8°, 2 vol.

WEERDEN. *De herniis, easque post incarcerationem maximo commendabili curandi methodo.* Groningue, 1781, in-4o.

MURRAY. *Animadversiones in hernias incompletas casu singulari illustratæ.* Upsal, 1778, in-8o.

PLOUCQUET. (G. Q.). *Resp.* KLEM *Enumeratio et diagnosis herniarum tam genuinarum quam spuriarum.* Tubingue, 1789, in-4°.

SEUBERT. *Diss. de herniis et felicis curationis herniæ incarceratæ et intestini sphacelo correpti observatione.* Helmstad, 1795, in-4o.

MURSINNA. *Beobachtungen über die cingeklemmten Brüche, und Beischreibung der Bruch operation,* dans *Neue chirurg. Beobachtungen.* Berlin, 1796, in-8°.

SCHULZ. *De herniarum operatione analecta.* Halle, 1797.

SCHINDLER. *Diss. de herniis observationes et metalemata quædam.* Viteberg, 1796.

AUTHENRIETH. *Resp.* KAISER. *De gravioribus quibusdam erroribus qui in herniotomia ex præternaturali herniosi sacci habitu occurrunt.* Tubingue, 1798.—*Resp.* Em. LUZ. *Momenta quædam circa herniotomiam, præcipuè circa evitandam arteriæ epigastricæ læsionem.* Tubingue, 1799, in-8°. — *Resp.* TRITSCHLER. *Diss. sistens observationes in hernias præcipuè intestini cæci.* Tubingue, 1806.

VIGUERIE. *Mém. sur la réductibilité du sac herniaire,* dans *Mém. de la Soc. de Toulouse,* t. III, p. 83.

RIGAL. (J.J.) *Observations sur les hernies,* dans *Annales de la Soc. de méd. prat. de Montpellier,* t. XXV, p. 38.

RENOULT. *Notice sur les causes de hernie dans la cavalerie,* dans *Journ. génér. de Sédillot,* t. XVII, p. 18.

MARTIN jeune. *Observ. sur un étranglement extraordinaire de l'intestin iléum, précédé de quelques réflexions sur l'étranglement des hernies entérocèles,* dans *Journ. génér. de Sédillot,* t. XXXIX, p. 344.

PUAUX. *Mém. sur quelques opérations de hernie étranglée,* dans *Annal. de la Soc. de méd. de Montpellier,* t. XIX, p. 106. — *Observations sur les hernies étranglées. Ibid.,* t. XXIV, p. 130.

SERNIN. *Observation sur une hernie entérocèle akistique,* dans *Journ. de méd.,* t. XVI, p. 302, (1800).

CAMPER (Pierre). *Icones herniarum.* Edidit Sam. Th. Sœmmering. Francfort, 1801, in-fol.

ALIN. *De la hernie intestinale avec gangrène.* Paris, 1802, in-8o.

MICHAELIS *Einige Bemerkungen über Brüchoperationen.* dans *Loder's Journal,* t. III, p. 92, (1802).

DELAMONTAGNE (C. M. A.). *Diss. sur l'emploi des douches pour la réduction des hernies intestinales étranglées, complètes ou incomplètes.* Thèses de Paris, 1803, in-8°, n° 262.

TUFFET. *Essai sur l'étranglement des hernies abdominales.* Thèses de Paris, in-4o, 1804.

HÖFLICH. *De herniarum incarceratarum curatione, rejecto scalpello tentanda, commentatio.* Nuremberg, 1804, in-8o.

BECKER. *Der Bruchkranke; oder gründliche Anweisung den Brüchen zuvorzukommen, sie zu verhüten, zu erkennen und zu heilen.* Pirna, 1805.

HEDERICH. *Animadversiones in curam herniarum incarceratarum.* Vitcberg, 1805, in-4°.

COOPER (Astley). *Traité des hernies de l'abdomen,* dans *OEuvres chir. complètes,* trad. par E. Chassaignac et G. Richelot.

FRÉBAULT (J. F.). *Observations sur les hernies abdominales.* Paris, 1806, in-4°.

LAWRENCE (William). *A treatise on hernia.* Londres, 1807, in-8°, 3e édit., *ibid.*, 1816. Trad. en franç. par A. Béclard et J. Cloquet. Paris, 1818, in-8°.

MACFARLANE. *Sur la hernie épiploïque,* dans *Médico-chirurg. Transactions,* t. XVI, part. 2, p. 237; et inséré dans la trad. des *OEuvres chir. complètes* de A. Cooper.

RUDTORFFER. *Abhandlung über die einfachste und sicherste operations-methode eingesperter Leistein-und Schenkelbrüche.* Vienne, 1808, 2 part., fig. *Ibid.*, 1817.

ROUX (Ph. Jos.). *Sur les hernies.* 3e fragment, dans *Mélanges de chir. et de physiol.* Paris, 1809, in-8°; et dans *Voyage à Londres.*

RÉMOND. *Observation d'une hernie étranglée avec rupture du sac herniaire,* dans *Journal de méd. chir. de Corvisart,* etc., t. XV, p. 261.

SCARPA (Ant.). *Sull' ernie, memorie anatomico-chirurgiche.* Milan, 1809-1810, in-fol. 2e édit., *ibid.*, 1821. Trad. en franç. sur la 1re édition, par Cayol, sous ce titre : *Traité pratique des hernies, ou mémoires anatomiques et chirurgicaux sur ces maladies.* Paris, 1812, in-8o, avec atlas in-fol. — M. Ollivier a traduit et publié les additions faites par Scarpa dans la 2e édition, sous ce titre : *Supplément au Traité pratique des hernies, etc., suivi d'un nouveau Mémoire sur la hernie du périnée.* Paris, 1823, in-8o, avec atlas pet. in-fol.

PELLETAN (Ph. J.). *Mémoires sur les hernies abdominales,* dans *Clinique chirurg.,* 1810, t. II, p. 1 et 327.

HESSELBACH (Fr. Kasp.). *Neueste anatomico-pathol. Untersuchungen über den Ursprung und die Fortschritte der Leistein-und Schenkelbrüche.* Wurtzbourg, 1814, in-4o, avec 14 pl. Trad. en latin par Ruland, sous ce titre : *Disquisitio anatomico-pathologica de ortu et progressu herniarum inguinalium.* Wurtzbourg, 1816, in-4o, fig.

CLOQUET (Jules). *Recherches anatomiques sur les hernies de l'abdomen.* Thèses de Paris, 1815, in-4o, fig.

NICHOLL (Will.). *Essai sur les hernies de l'abdomen.* Thèses de Paris, 1815, in-4°, n° 34.

TRÜSTEDT. *Diss. de extensionis præ incisionem præstantia.* Berlin, 1816; et *Rust's Magazin,* t. III, p. 227.

MASSALIEN. *Uebersicht und einige Bemerkungen über 50 Bruchoperationen,* dans *Dresdener Zeitschrift für Natur und Heilkunde.* t. I, p. 320, (1819).

PFEFFERKORN (P. H.) *De herniis mobilibus radicitus curandis Diss.* Landshut, 1819.

KRÜGER. *Fälle von eingeklemmten Brüchen,* dans *Rust's Magazin.,* t. XI, p. 336, (1821).

LANGENBECK. *Abhandlungen von den Leistein-und Schenkelbrüchen.* Gottingue, 1821, in-8°, avec atlas in-fol.

BIRAGO. *Compendio di osservazioni clinichi sul vantaggio della mignate all'aco nelle hernie inguinali e addominali incarcerati.* Milan, 1821.

BAVIN. *Essai sur la théorie des hernies, de leur étranglement et de leur cure radicale.* Paris, 1822, in-8°.— *Mémoire sur la théorie et la cure radicale des hernies*, dans *Archives génér. de méd.* 1831, t. XXVII, p. 35.

TARBÈS. *Existe-t-il constamment des sacs dans les hernies des sujets qui sont opérés une seconde fois au même endroit*, dans *Bulletin de la Soc. méd. d'émulation*, mars 1822.

LARREY. *Observations sur les hernies accompagnées d'autres maladies graves, avec des réflexions sur ces complications*, dans *Journal. complém. du Dict. des sc. méd.* t. V, p. 316.

GUÉRIN, père. *De l'usage des bougies opiacées dans l'étranglement des hernies*, dans *Journ. méd. de la Gironde*, janv. 1824.

GEOGHEGAN (Edw). *Sur les hernies étranglées*, dans *Edinbourg med. and surg. Journal.* n° 78, janv. 1824.

GEOGHEGAN (C.). *Sur le traitement des hernies étranglées. Ibid.*, avril 1824. — *Further remarks on hernia, in application of the nature of strangulation, and of obliterated intestine and in defence of views and suggestions to wards improvement in the treatment, in a Lettre to J. Abernethy.* Londres, 1826, in-8°.

MANDT. *Bemerkungen über Herniotomie*, dans *Rust's Magazin.*, t. XVIII, p. 277, (1825).

MECKEL (J. F.). *Tabulæ anatomicæ*, fascic. IV. *herniæ* Leipzig, 1826. — L'auteur donne des figures des hernies inguinales, crurales, ombilicales, et des diaphragmatiques.

LEROY D'ETIOLLES. *Sur l'emploi du galvanisme dans les hernies etranglées et les étranglemens internes*, dans *Archives gén. de méd.*, 1826, t. XII, p. 270.

BEAUMONT. *Notice sur les hernies et sur une nouvelle manière de les guérir radicalement.* Paris, 1827, in-8°.

JOBERT. *Maladies du canal intestinal.* 1827, in-8°. 2 vol.

COOPER. (Sam.). Art. *Hernie*, dans *Dict, de chirurgie.* Traduct. franc. 1826.

BONN. (André). *Tabulæ anatomico-chirurgicæ, doctrinam herniarum illustrantes.* Editæ a G. Sandifort, cum XX tab. æn. incis. Leyde, 1828.

— Figures des hernies inguinales et congénitales, des crurales, ombilicales et diaphragmatiques.

FERRAUD (J. A.). *Considérations anat. et chirurgicales sur les hernies.* Thèses de Paris, 1828, in-4°, n° 256.

KINKLAKE. *Ueber die Anwendung der Kälte bei incarcerirten Brüchen*, dans *Froriep's Notizen*, t. IX, p. 268, 1828.

HESSELBACH (A. K.). *Die Lehre von den Eingeweidebrüchen.* Wurtzbourg, 1829-30, in-8°, deux part.

BELMAS. (D.). *Recherches sur un moyen de déterminer des inflammations adhésives dans les cavités séreuses.* Paris, 1829, in-8°.

RUST. *Ueber die rationelle Behandlung eingeklemmter Brüche*, dans *Rust's Magazin*, t. XXIX, p. 221.

DÉLOUEY (Guill.). *Quelques considérations sur l'opération des hernies crurale et inguinale étranglées, suivies de l'exposé d'un nouveau procédé.* Thèses de Paris, 1829, in-4°, n° 260.

CORBIN (P. E.). *Observations de hernies etranglées par le col du sac*, dans *Archives gén. de méd.*, 1829, t. XXI, p. 396.

STEPHENS. *Treatise on obstructed and inflammed hernia.* Londres, 1829, in-8°.

CRUVEILHEIR. *Planches d'anatomie pathologique.* Livrais. XIV, XV et XVIII.

VIDAL (de Cassis). *Quelques considérations sur le débridement, dansles cas de hernies étranglées*, dans *Gaz. méd. de Paris*, 1830, t. I, p. 445. — *Obs. de hernies étranglées avec choléra.* — *Un mot sur l'abus du taxis*, dans *Journal hebdom.*, 1834, t. III, p. 384. — *Même sujet. Ibid.* t. VI, p. 157.

WOPPISCH. *De herniis sphacelosis.* Halle, 1831, in-8°.

SANSON (L. J.). *Quelques observations de débridemens très-larges de l'anneau inguinal dans l'opération de la hernie étranglée*, dans *Journ. univ. et hebdom. de méd. et de chir. prat.*, 1831 et 1332, t. V et VI, et art. *Hernie* du *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. IX, 1833.

PAILLARD et MARX *Etranglemens des hernies par le collet du sac herniaire* (clinique de M. Dupuytren), dans *Journ. univers. et hebdom.*, 1832, t. IX, p. 97.

SEILER. Art. *Hernia*, dans *Theorisch-praktisches Handbuch der Chirurgie, von J. N. Rust.*, t. VIII, 1832.

KEY (C. ASTON). *A memoir on the advantages and practicabily of dividing the stricture in strangulated hernia, on the outside of the sac with cases.* Londres, 1833, in-8°. Trad. et analysé par M. E. Chassaignac, dans les *Archives générales de méd.*, 1834, 2ᵉ sér. t. IV, sous ce titre : *Mémoire sur le débridement à l'extérieur du sac dans la hernie étranglée.*

RIBES (F.) *Mémoire sur les moyens de réduire les hernies compliquées d'étranglement*, dans *Gazette méd. de Paris*, 1833, n° 57, p. 521.

TESSIER. *Extrait d'un mémoire sur les hernies*, dans *Archives gén. de méd*, 1834, 2ᵉ sér., t. IV, p. 454.

MONDIÈRE (J.T.). *Considérations sur quelques-unes des méprises que l'on peut commettre dans le diagnostic des hernies*, dans *Archives gén. de méd.*, 1834, 2ᵉ sér. t. VI, p. 54.

COLLIER. *Nouvelle méthode pour l'opération de la hernie étranglée*, dans *Revue méd.*, avril 1834.

HERPIN. *De la réduction des hernies étranglées*, dans *Gazette méd. de Paris.*, 1835, n° 20, p. 305.

DULAC (B.). *Consid. sur la cure radicale des hernies en général.* Thèses de Paris, 1836, in-4°, n° 315.

GERDY. *Remarques et observations sur les hernies*, dans *Archives gén. de méd.*, 1836, 2ᵉ sér., t. X, p. 389.

Voyez, en outre, les Traités généraux ou Recueils d'observations de Dionis (*Cours d'opérations*), Ledran (*Observ. de chir.*, et *Traité des opérat.*), J. L. Petit (*Traité des mal. chirurg.*), Sharp (*Treatise on the operations, etc.*, et *Critical inquiry in to the present state of surgery*), Saviard (*Nouveau recueil d'observ. chirurgicales*), Schmucker (*Chirurgische Wahrnehmungen*, et *Vermischte chirurg. Schriften*), Monro (*Edinb. med. Essays*), Desault, B Bell, Callisen, Lassus (*Journ. de chirurg., et OEuvres chirurgicales*), Travers (*On injuries of the intestines, etc.*), Hey (*Practical observations in surgery*), Boyer et Sabatier (*Médecine opératoire*), et Dupuytren (*Méd. opér. de Sabatier et clinique chirurgicale, etc., etc.*).

RAIGE DEOLME.

HERPÈS, * s. m. Je désigne, avec Willan et Bateman, sous le nom d'*herpès*, un genre de phlegmasies cutanées, non contagieuses, caractérisées par des *groupes de vésicules*, enflammés à leur base, séparés, distincts, et dont la dessiccation individuelle a lieu dans l'espace d'un à deux septenaires. Les diverses espèces d'herpès rapprochées par la forme et la disposition en groupes des vésicules, sont rendues distinctes par le siége (herpes *labialis*, herpes *præputialis*) ou l'arrangement des groupes vésiculeux, tantôt épars et disséminés (herpes *phlyctænodes*), ou disposés en forme de demi-ceinture (herpes *zoster*), ou en anneau (herpes *circinnatus*), ou enfin par la couleur du limbe qui les entoure (herpes *iris*). Pris dans cette acception, devenue classique, le mot *herpès* n'est point synonyme des mots vagues et indéterminés *dartre* et *tetter*, par lesquels les anciens pathologistes français et anglais l'avaient traduit. Il représente des affections la plupart distinctes de celles que Lorry et quelques autres pathologistes français ont groupées sous le nom d'*herpès*; il offre en outre un sens précis et rigoureux qu'il n'a pas dans la nomenclature de ces différens auteurs.

§ Ier. Herpes phlyctænodes.

L'herpès phlycténoïde est caractérisé par des groupes de vésicules globuleuses et transparentes, du volume d'un grain de millet ou d'un très-petit pois, qui apparaissent en nombre plus ou moins considérable sur des taches rouges, ordinairement circulaires, éparses sur le tronc ou d'autres régions du corps.

1. Cette variété de l'herpès, bien décrite et figurée par Bateman, se développe quelquefois exclusivement sur le front, les joues, le col, plus souvent sur les membres, d'où elle se propage sur plusieurs autres points. Willan et Bateman pensent que l'herpès phlycténoïde est toujours une maladie *aiguë*; je l'ai vu devenir *chronique* par l'éruption successive de plusieurs groupes de vésicules.

Un sentiment de fourmillement, de démangeaison ou de cuisson douloureuse, de chaleur âcre, sur les points où cette éruption doit apparaître, est suivi de la formation de petits points rouges presque imperceptibles, groupés autour les uns des autres, de manière à former bientôt une surface irrégulière dont la largeur varie entre celle d'un écu de trois francs et celle de la paume de la main. Quelques heures après, ou le lendemain au plus tard, des vésicules dures, rénittentes, globuleuses, transparentes, dont le volume varie entre celui d'un grain de millet (herpès *miliaire*) ou celui d'une petite perle ou d'un gros pois, remplies d'une lymphe ordinairement incolore ou citrine, et quelquefois brunâtre chez les vieillards, s'élèvent sur les taches rouges en *groupes irréguliers* plus ou moins considérables, ordinairement composés de douze à cinquante vésicules. A ces groupes, quelquefois au nombre de deux seulement, succèdent plusieurs groupes semblables. Les tégumens conservent leur teinte naturelle entre ces différens groupes, mais rarement entre les vésicules qui les composent; le fourmillement et la cuisson deviennent plus vifs par l'augmentation de la chaleur extérieure, et par celle du lit pendant la nuit. Le volume de la plupart des vésicules s'accroît rapidement; quelques-unes même acquièrent des dimensions assez considérables et paraissent formées par la réunion de plusieurs vésicules confluentes. A peine vingt-quatre ou trente-six heures se sont-elles écoulées après la formation de ces élevures que l'humeur qu'elles contiennent est déjà trouble. Les plus petites prennent une teinte laiteuse, et les plus volumineuses, devenues brunâtres, sont remplies d'une sérosité sanguinolente. Toutes s'affaissent ou se rompent du sixième au dixième jour, pendant que de nouveaux groupes se développent. L'humeur des petites vésicules est quelquefois résorbée, et plusieurs groupes semblent avorter; celle qui est retenue dans leur intérieur se transforme en croûtes jaunes ou noirâtres, qui se détachent ordinairement du dixième au douzième jour. Les points affectés conservent pendant quelque temps de la rougeur, ou une teinte rouge livide; il reste parfois un sentiment de piqûre ou de cuisson semblable à celui qui survit assez fréquemment à la disparition du zona. Plusieurs semaines après la guérison des vésicules, de petites taches jaunes et circulaires indiquent encore le siége qu'elles ont occupé.

Entre ces groupes irréguliers, la peau présente quelquefois çà et là des vésicules et quelques pustules accidentelles. Dans quelques cas rares, les groupes de vésicule ont une forme *régulière* et circulaire, et les aires des taches sont couvertes de vésicules non fluentes. Cette variété, connue en Angleterre sous le nom de *Nirles*, est presque toujours accompagnée de vives douleurs et d'un dérangement notable de la constitution.

Le développement de l'herpès phlycténoïde est quelquefois lié à un léger trouble des organes digestifs, annoncé après le repas par la lenteur des digestions, la soif, la chaleur stomacale, le météorisme du ventre, etc. C'est même, dans certains cas, cette affection intérieure qu'il importe le plus de combattre. On observe aussi d'autres symptômes précurseurs : un malade accusa pendant deux jours des douleurs vives, semblables à celles du rhumatisme ou de la sciatique, et l'éruption occupa bientôt les deux membres inférieurs. Elle peut se rencontrer sur des individus affectés d'autres maladies. J'ai vu chez un individu atteint d'un catarrhe pulmonaire, un herpès phlycténoïde se développer sur la face, sur la partie antérieure du thorax, sous les aisselles, sur les membres et sur le scrotum, et s'annoncer par des plaques rouges, d'un à plusieurs pouces de diamètre, dépassant légèrement le niveau de la peau, surmontée d'abord de petites vésicules miliaires, rapprochées, rougeâtres, difficiles à distinguer à l'œil nu, faciles à constater en piquant légèrement les plaques avec la pointe d'une épingle. Parmi les plaques du scrotum, qui furent bientôt surmontées de vésicules, il en existait deux ou trois de la dimension d'une pièce de vingt sous, dont le caractère aurait pu facilement être méconnu, si l'on avait fait moins d'attention aux autres groupes. Cette inflammation cutanée n'eut aucune influence

salutaire ou nuisible sur la marche de l'affection catarrhale.

La durée de l'herpès phlycténoïde est assez variable. Ordinairement de deux à trois septenaires, elle est quelquefois plus considérable; les taches qui succèdent aux vésicules peuvent se prolonger pendant plusieurs mois.

2. Les causes de l'herpès phlycténoïde, comme celles du zona (*herpes zoster*), sont fort obscures. D'après les faits que j'ai recueillis, il est plus fréquent chez les adultes que chez les enfans et les vieillards, et se développe quelquefois à la suite de veilles, de chagrins, ou d'autres actes qui excitent et modifient le système nerveux.

3. L'herpès phlycténoïde ne peut être confondu avec le pemphigus : le premier est une inflammation vésiculeuse, et le second une inflammation bulleuse. Quelques circonstances peuvent cependant jeter de l'obscurité sur le caractère distinctif de ces deux maladies. D'abord M. Alibert a autrefois décrit le pemphigus sous le nom d'herpès *phlyctænodes* ou de dartre phlycténoïde : mais ce n'est pas la première fois que deux affections différentes ont été appelées du même nom : pour éviter l'erreur, il suffit d'en être prévenu. D'un autre côté, l'habitude qu'on a depuis longtemps de se servir indistinctement des mots *bulle* et *phlyctène* aurait dû engager Bateman à ne pas employer l'épithète *phlycténoïde*, qui tend aussi à propager cette confusion. L'ancienne dénomination d'*herpes miliaris* ou toute autre qui eût rappelé le volume des vésicules ou leur disposition en groupes eût été certainement préférable. L'herpès phlycténoïde se rapproche du pemphigus lorsque les bulles sont peu étendues, comme on l'observe souvent dans le pemphigus *pruriginosus*; mais les bulles du pemphigus sont rarement en groupes. D'ailleurs, dans le pemphigus *pruriginosus*, les bulles sont petites et rondes, et mélangées de papules; tandis que dans l'herpès phlycténoïde, lorsque les vésicules sont larges, elles sont irrégulières et anguleuses. Lorsque l'herpès phlycténoïde est compliqué de bulles accidentelles, il peut être confondu avec le pemphigus compliqué d'herpès; ces deux états forment une sorte de transition entre ces deux maladies. Les bulles du pemphigus aigu diffèrent trop des vésicules de l'herpès phlycténoïde pour que le diagnostic soit incertain et difficile.

Dans l'eczéma, les vésicules sont rarement en groupes; cependant j'ai vu quelques exemples de cette disposition (*voyez* Eczéma); mais les vésicules de l'eczéma sont plus petites et moins saillantes que celles de l'herpès.

4. L'herpès phlycténoïde, dont les dangers ont été singulièrement exagérés par quelques pathologistes, occupe rarement un grand nombre de régions de la peau. Lorsqu'il est aigu, et c'est le caractère qu'il affecte presque constamment, il guérit naturellement, dans l'espace d'un à trois septenaires, chez les individus bien constitués. Sa durée peut être abrégée par la cautérisation des vésicules (voyez *Herpes zoster*). Je l'ai vu aussi céder facilement aux bains froids ou tempérés, aux lotions émollientes et narcotiques fraîches, aux boissons délayantes et à la diète antiphlogistique, sans qu'il ait été nécessaire de recourir aux émissions sanguines. Cependant dans l'herpès phlycténoïde, comme dans l'herpès zoster, chez les individus robustes, et toutes les fois que l'éruption, considérable, très-douloureuse, provoque l'insomnie, la saignée procure un soulagement notable; et souvent le sang est couenneux.

La chaleur extérieure et celle du lit augmentent la douleur; les fomentations et les cataplasmes frais soulagent quelquefois, lorsqu'on les applique sur des groupes très-enflammés; mais comme ils empêchent la dessiccation des vésicules, ils sont en général plus nuisibles qu'utiles.

Lorsque cette maladie se développe chez les enfans, Underwood conseille de leur faire prendre le suc de panais sauvage à la dose d'une à cinq cuillerées à soupe, mêlé avec une ou plusieurs cuillerées de lait.

En résumé, lorsque l'éruption est *aiguë* et peu considérable, il faut, surtout chez les enfans, que la cautérisation effraye, abandonner à elle-même cette légère inflammation, dont la guérison spontanée est prompte et certaine. Chez les adultes, lorsque l'éruption est considérable, il faut cautériser légèrement les vésicules, et si la douleur est très-vive, pratiquer une saignée. Lorsque la maladie est rendue *chronique* par des éruptions successives de groupes de vésicules, et ce cas est très-rare, l'expérience a prouvé que, dans une foule de cas, l'emploi des purgatifs favorisait la guérison de ces éruptions, dont le développement paraît dû à un état couenneux du sang, et plus souvent à des causes inconnues. Les *douleurs* vives qu'on observe assez fréquemment à la suite de l'herpès zoster ont lieu rarement après l'herpès phlycténoïde; il laisse aussi plus rarement des cicatrices sur les points qu'il a occupés.

Bateman pense que cette variété de l'herpes a été indiquée par Galien, sous le nom d'ἕρπης κεγχρίας (*herpes miliaris*). Les passages cités par Foës (*œconomia Hippocratis*, art. ἕρπης, et tous ceux que j'ai consultés à l'aide du *novus index in omnia quæ extant Galeni opera*, in-fol., Basileæ, 1562, m'ont paru trop vagues pour être susceptibles d'une interprétation rigoureuse; et je vois autant de caractères propres à l'eczéma qu'à l'herpès dans l'observation de cette dame romaine qui, suivant Galien, avait un *herpès à la malléole* (Gal. *meth. med.*, in-fol., Basil, 1561, tom. III, pag. 184). Aëtius reproduit Galien (Aët. tetr., *serm.* 2, *cap.* 60, in-fol., pag. 72). Même vague, même incertitude dans les descriptions de l'herpès *miliaire* jusqu'à Turner (*A treatise of diseases incident to the skin*, 8°, London 1731, fith. ed. p. 74), qui en assigne clairement les caractères. Willan et Bateman en ont donné une meilleure description et une assez bonne figure (*Delineations of cutaneous diseases*, pl. XLIX). Russel (*de herpetibus*, in-8°, pag. 29), l'a décrit sous le nom très-impropre d'*herpes exedens*. J. Frank (*Praxeos univ. medic. præcepta*, art. *Herpes miliaris*, en a donné une description peu exacte et obscurcie par de faux rapprochemens. J'en ai publié plusieurs observations dans mon *Traité des maladies de la peau*. Underwood a fait mention de son développement chez les enfans (*On the diseases of children*. Eighth edit. 8°, p. 182); et M. Alibert, dans sa *Monographie des dermatoses*, a décrit cette variété de l'herpès sous le nom d'*olophlyctide miliaire*.

§ II. Herpes labialis.

Une légère chaleur locale, bientôt suivie d'un senti-

ment de cuisson ou de tension, précède et accompagne le développement des groupes de vésicules qui caractérisent l'herpes *labialis*. Ordinairement ces groupes forment sur la surface des lèvres une sorte d'anneau irrégulier, dont la circonférence s'étend inégalement sur le menton, les joues et les ailes du nez. L'humeur des vésicules, d'abord transparente, devient trouble dans l'espace de vingt-quatre heures; elle offre ensuite une teinte d'un blanc jaunâtre, et finit par présenter un aspect puriforme. Dès le quatrième ou cinquième jour de l'éruption, les vésicules se rompent ou se dessèchent : le fluide qu'elles renferment s'écoule ou se transforme en croûtes noirâtres qui se détachent ordinairement du huitième au douzième jour, époque à laquelle il ne reste plus de traces de cette légère inflammation. Lorsqu'on enlève les croûtes avant leur entière dessiccation et la formation d'un nouvel épiderme, il s'en forme d'autres dont la dessiccation et la chute se font plus longtemps attendre. Cette éruption est toujours accompagnée d'une tuméfaction plus ou moins considérable des parties affectées.

L'herpes *labialis* peut être produit directement par l'action de causes extérieures sur la peau des lèvres; par l'impression du froid, par le passage d'une température élevée à l'air froid et humide, par le contact de corps âcres ou irritans, etc.; souvent il apparaît dans le cours et surtout vers le déclin d'une stomatite, d'un coryza, d'une angine, d'un catarrhe ou d'une pneumonie; plus souvent encore à la suite d'accès de fièvre intermittente; circonstance qui n'a pas été clairement indiquée par quelques auteurs qui ont parlé de cette légère inflammation. Tous ont cependant remarqué qu'elle était souvent précédée ou accompagnée d'aphthes ou de vésicules dans la bouche; et j'ai vu l'herpès *labialis*, développé dans cette cavité et sur la voûte palatine, être accompagné de gêne dans la déglutition, de douleur à l'épigastre, de rapports, de nausées, etc. Son apparition a quelquefois lieu lors de la diminution ou la cessation d'une phlegmasie des viscères.

L'herpes *labialis* ne peut être confondu avec aucune autre affection des lèvres. La disposition des vésicules en groupes isolés, leur marche régulière, le volume considérable que plusieurs d'entre elles acquièrent, leur dessiccation sous forme de croûtes, sont autant de circonstances qui ne permettent pas de confondre l'herpes *labialis* avec l'eczéma développé sur les lèvres : il est quelquefois plus difficile de distinguer l'herpès des vésicules artificielles.

L'herpès est quelquefois d'un bon augure dans les fièvres, et l'indice d'une prompte terminaison : *In febricentibus assiduè fiunt pustulæ, circa labia et nasum, juxtà febris solutionem* (Aëtius, tetr. 2, serm. 1, in-folio, p. 234). Comme dans une foule de traductions ou d'auteurs latins, le mot *pustulæ* est pris ici pour *vesiculæ*.

Cette affection de la peau qui n'offre par elle-même aucun danger, exige rarement d'autre traitement que celui des maladies qui ont provoqué son développement. Cependant lorsque les vésicules sont nombreuses et confluentes, lorsque la douleur, la chaleur et la tuméfaction des lèvres sont considérables, des lotions fraîches et émollientes procurent un soulagement que le peu de gravité du mal fait souvent négliger. Pour hâter la dessiccation des vésicules, on peut aussi les cautériser légèrement avec du nitrate d'argent.

Hippocrate indique clairement cette éruption : *Febres in quibus ulcerantur labia, fortassis intermittentes* (traduction de *Vander-Linden*, tom. 1, p. 821). Observée par une foule d'autres, elle a été décrite, dans ces derniers temps, par Willan (*On the diseases in London*, in-12, 1801, pag. 6) et par Bateman dans son *Synopsis*. D'autres en ont fait mention sous le nom d'*éruption des lèvres* (*Journ. gén. de méd.*, t. 32, p. 240), d'*exanthema labiale* (J. Frank) ou d'*otophlyctide labiale* (Alibert).

§ III. Herpès præputialis.

L'herpes *præputialis* est caractérisé par un ou plusieurs groupes de petites vésicules globuleuses qui se développent sur la face interne ou sur la face externe du prépuce, quelquefois sur ces deux surfaces à la fois, et dont la guérison a ordinairement lieu dans l'espace d'un à deux septenaires.

1. L'herpes *præputialis* débute par une ou plusieurs taches de six à huit lignes de diamètre bien circonscrites et d'une teinte rouge assez animée. Elles sont accompagnées d'un léger prurit, plus prononcé vers leur centre, sur lequel s'élèvent, du deuxième au quatrième jour, de petites vésicules globuleuses, contenant un fluide séreux et transparent, et qui, à cause de leur extrême ténuité, paraissent avoir la même couleur que la peau sur laquelle elles se sont développées. Bientôt la chaleur et la démangeaison deviennent plus considérables; le volume des vésicules augmente, et le quatrième ou le cinquième jour l'humeur qu'elles contiennent se trouble et prend un aspect puriforme. Lorsque l'éruption a lieu sur la partie interne du prépuce, les vésicules se rompent souvent dès le quatrième jour : l'épithélium soulevé se détache, laissant à nu le réseau vasculaire enflammé. Ainsi s'établit une ulcération superficielle, que sa couleur rouge ou blanchâtre et ses bords un peu élevés ont quelquefois fait confondre avec des ulcères syphilitiques.

Le caractère de cette affection est moins équivoque, lorsque les vésicules se sont développés à l'*extérieur* du prépuce. La matière contenue dans les vésicules est résorbée ou se dessèche vers le cinquième ou sixième jour; dans ce dernier cas, elle se transforme en petites croûtes sèches, lamelleuses ou conoïdes, qui se détachent vers le huitième ou dixième jour, époque à laquelle la guérison est complète, si les parties aeffctées n'ont point été irritées par le frottement. Il est rare que l'inflammation du prépuce soit assez intense pour déterminer l'engorgement des ganglions lymphatiques de l'aine. M. Evans a vu cependant plusieurs exemples d'une semblable complication; mais l'inflammation des ganglions ne s'est jamais terminée par la suppuration.

2. L'excitation continuelle des organes de la génération, le contact des fluides sécrétés par le vagin ou l'utérus atteints d'inflammations chroniques, sont,

de toutes les causes assignées à cette maladie, celles dont l'influence me paraît le mieux démontrée. J'ai vu cette affection se reproduire ainsi plusieurs fois sur un même individu, dans des cas semblables. M. Pearson pense qu'elle peut être occasionnée par l'usage des préparations mercurielles; d'autres croient avoir observé qu'elle se développe plus fréquemment chez les sujets qui ont éprouvé une ou plusieurs atteintes de la syphilis. M. Copeland assure qu'elle est quelquefois symptomatique d'une phlegmasie ou d'un rétrécissement du canal de l'urèthre. M. Evans et M. Samuel Plumb affirment, au contraire, que le plus souvent son existence est liée à une affection des organes digestifs. Enfin, tous reconnaissent que l'herpes *præputialis* n'est point contagieux. M. Evans rapporte, il est vrai, qu'un de ses amis, ayant introduit sous l'épiderme du bras, vers le lieu où l'on pratique ordinairement l'inoculation, de la lymphe prise dans une vésicule située sur le prépuce, il s'en suivit, dans un cas particulier, le développement d'une vésicule beaucoup plus large que celle qui avait fourni le fluide inoculé; mais cette expérience plusieurs fois renouvelée n'ayant plus donné le même résultat, d'ailleurs peu concluant, la production de cette variété de l'herpès, d'après M. Evans lui-même, paraît indépendante d'une cause spécifique.

3. Les *vésicules* de l'herpès *præputialis* ne peuvent être confondues avec les *pustules* et les *tubercules* syphilitiques qui se développent quelquefois sur le prépuce; chacune de ces formes phlegmasiques a des caractères bien tranchés. La *venerola vulgaris* (Evans) est, de toutes les maladies des organes de la génération, celle qu'il serait le plus facile de confondre avec l'herpes *præputialis*. Toutefois, la première s'annonce par une pustule *solitaire;* tandis que l'herpès est formé, dans le principe, par un *groupe de petites vésicules*. Les croûtes minces et écailleuses de l'herpès *præputialis* ne pourront pas non plus être confondues avec les croûtes épaisses de la *venerola vulgaris*. Le diagnostic offre plus de difficulté, lorsque ces affections se développent à la face interne du prépuce, et qu'elles sont excoriées. Les malades ne peuvent souvent dire si l'inflammation était primitivement *vésiculeuse* ou *pustuleuse*. Le prépuce peut être accidentellement enflammé, dans un cas d'herpes *præputialis*, de manière à rendre le diagnostic incertain pendant quelques jours. Cependant les excoriations superficielles de l'herpès sont bien distinctes des ulcérations syphilitiques, remarquables par leur profondeur, leurs bords durs et élevés, et la petite pseudo-membrane grisâtre qui les recouvre. Enfin les petites croûtes, minces et aplaties de l'herpès, ne peuvent être prises pour les croûtes des pustules syphilitiques.

4. L'herpes *præputialis* est une maladie peu grave, dont la guérison a lieu ordinairement dans l'espace d'un à deux septenaires. Lorsque l'herpes *præputialis* se développe à la partie externe du prépuce, il est rare que l'on soit consulté pour cette légère inflammation, à moins que les vésicules n'aient été excoriées ou enflammées par le contact des vêtemens, ou par l'application intempestive de quelques topiques irritans. Il convient au reste d'abandonner cette éruption à elle-même, car tout ce qui tend à entraver sa dessiccation prolonge sa durée. M. Evans a eu connaissance d'un cas dans lequel elle fut d'environ six semaines, par suite du soin qu'on prit d'empêcher, à l'aide de diverses applications, les petites ulcérations des vésicules de se couvrir de croûtes. Lorsque les vésicules sont situées à la partie interne du prépuce, et qu'elles sont excoriées, on en obtient constamment la guérison en introduisant une petite quantité de charpie fine entre le gland et le prépuce, et par le seul usage des lotions fraîches et saturnines. L'herpès *præputialis* peut se reproduire à des époques assez rapprochées pour offrir tous les caractères d'une maladie chronique; dans ce cas, il existe souvent en même temps une inflammation chronique de l'urèthre: on abrège la durée de l'herpes *præputialis* en cautérisant superficiellement les vésicules.

L'herpes *præputialis*, vaguement indiqué sous les noms d'*aphthæ*, d'*ulcuscula præputii*, également appliqués à des aphtes ou vésicules solitaires, a été décrit avec soin par Royston (*History of an eruptive disease of the integuments of penis :* Medical and physical journal, vol. 23); par Kecknie (*Observations upon herpes of the prepuce :* The Edinburg. medic. and physical journal, vol. 7); par Evans (*Pathological and practical remarks on ulceration of the genitals organs*, London, 1819, p. 27). J'en ai rapporté un exemple dans mon *Traité des maladies de la peau*. D'autres ont été publiés dans le *Journal hebdomadaire*, t. 7, p. 436, et le *Journal complémentaire*, t. 41, p. 338; quelques remarques sur sa coïncidence avec les rétrécissemens de l'urèthre ont été insérées dans la *Revue médicale*, juin 1830. Enfin, le *lactucarium* a été recommandé contre cette éruption par M. Rothalius (*Bulletin des sciences médicales de M. Férussac*, t. 22, p. 105).

§ IV. Herpès vulvaris, herpès auricularis, herpès palpebralis, etc.

Des vésicules semblables à celles de l'herpes *præputialis* se développent quelquefois sur la paupière supérieure dans certaines ophthalmies; sur le pavillon de l'oreille, dans l'otite externe; sur les grandes lèvres, chez les femmes atteintes d'écoulemens leucorrhéiques; pendant la grossesse, ou à la suite des couches. Une jeune femme était accouchée depuis un mois; l'accouchement et ses suites avaient été heureux, les lochies s'étaient terminées le quinzième jour, mais il y avait toujours un peu d'écoulement muqueux. Elle fit une longue course à pied, et le même jour elle sentit de la douleur au haut des cuisses et des élancemens qui l'empêchaient de dormir; elle se lava avec de l'eau froide. Je l'examinai. Vers les points où la peau des grandes lèvres se continue avec celle des cuisses, existaient deux groupes de vésicules, la plupart bien distinctes, gobuleuses, arrondies comme de petits pois, transparentes ou réunies de manière à former de petites bulles irrégulières. Du vagin s'écoulait une humeur muqueuse abondante, sur les grandes lèvres, qui étaient le siége d'élancemens douloureux. Quelques bains de siége, des lotions émollientes et saturnines calmèrent promptement ces accidens.

J'ai aussi donné des soins à un jeune ouvrier âgé de seize ans, bien constitué, et qui avait sur la face

dorsale des deux mains un grand nombre de vésicules semblables à celles de l'herpes *labialis*. Plusieurs de ces vésicules étaient desséchées, les autres contenaient une humeur séro-purulente. Cette inflammation vésiculeuse, dont la durée fut de sept à huit jours, s'était déjà développée plusieurs fois chez ce jeune homme, dont l'état était de broyer des couleurs, et qui avait l'habitude de se laver les mains avec de l'eau fortement acidulée, après les avoir frottées avec du savon noir.

§ V. Herpès circinnatus.

L'herpes *circinnatus* est caractérisé par de petites vésicules globuleuses très-rapprochées et disposées en forme d'anneaux ou de bandes circulaires, de manière à former des ovales complets dont le centre est ordinairement intact et dont les bords surmontés de vésicules sont d'un rouge plus ou moins vif. Sa durée est d'un à deux septenaires; elle peut être beaucoup plus longue lorsque l'éruption des anneaux vésiculeux est successive. Il apparaît ordinairement sur le cou, les joues, les bras ou les épaules, sous la forme de taches rouges enflammées, circulaires ou ovales, d'un demi-pouce à deux pouces de diamètre, et dont le développement et l'existence sont accompagnés d'une démangeaison et d'un sentiment de fourmillement très-incommode. La rougeur est moins vive au centre des petites taches que vers leur circonférence; elle est tout à fait nulle sur les aires des plus grandes, où la peau conserve sa teinte naturelle. Bientôt de petites vésicules globuleuses, très-rapprochées, dont la base est légèrement enflammée et qui contiennent un fluide transparent, se développent sur la circonférence des taches, en même temps que leur intérieur acquiert momentanément une teinte rouge un peu plus foncée. Du quatrième au sixième jour de l'éruption, la rougeur diminue; les vésicules de la circonférence se troublent, se rompent, ou se recouvrent de petites croûles brunâtres fort minces, dont la chute a lieu du dixième au quinzième jour, pendant qu'une légère desquamation s'opère au centre des taches, lorsque la rougeur s'y est propagée. Quelquefois aussi l'humeur des vésicules est résorbée; elles se flétrissent, et cette absorption est suivie d'une exfoliation presque insensible de l'épiderme. Les anneaux d'un petit diamètre, surmontés de très-petites vésicules, offrent surtout cette dernière terminaison que l'on observe rarement lorsque les ovales sont très-larges et les vésicules plus volumineuses.

L'herpes *circinnatus* n'est jamais accompagné de désordres fonctionnels généraux, à moins qu'il ne soit compliqué d'une autre maladie. Il peut se prolonger pendant plusieurs semaines lorsque les taches et les vésicules qui le caractérisent se développent successivement sur diverses régions du corps. J'ai vu de ces groupes vésiculeux en anneau, épars sur la peau, surmontés de bulles de pemphigus.

2. Plusieurs enfans d'un même collége ou d'une même famille sont quelquefois atteints de l'herpes *circinnatus*, et cette circonstance a conduit quelques auteurs à penser qu'il était contagieux; mais cette simultanéité ou cette succession de développement peut tenir à d'autres causes, à l'impression du froid par exemple.

Les médecins anglais ayant d'abord désigné l'herpes *circinnatus* sous le nom de *ringworm* (ver en anneau) par lequel on a également indiqué une variété de favus (*porrigo scutulata*), maladie incontestablement contagieuse, cette confusion dans la nomenclature a du aussi contribuer à propager l'opinion que l'herpès *circinnatus* pouvait se transmettre d'un individu à un autre. L'herpès *circinnatus* ne se reproduit pas par inoculation.

On observe l'herpes *circinnatus* principalement chez les enfans, les jeunes gens, les femmes, les personnes blondes dont la peau est fine et délicate : il est assez ordinaire de voir ces anneaux herpétiques sur les joues, et le menton des jeunes filles. Les causes de l'herpes *circinnatus* chronique, caractérisé par des éruptions successives, sont tout aussi inconnues que celles de l'herpès phlycténoïde ou du pemphigus qui affectent la même marche.

3. L'herpes *circinnatus* étant la seule maladie de la peau qui se montre sous la forme d'une tache érythémateuse entourée d'une auréole de vésicules, il est facile de le reconnaître lorsque celles-ci ne sont pas détruites. Sont-elles flétries et remplacées par une légère exfoliation de l'épiderme sur un fond rouge exactement circulaire? cet état de la peau peut être confondu avec l'érythema *circinnatum* à son déclin, ou avec une plaque de lèpre dépouillée de squames. Dans le premier cas, quelques débris de vésicules sur un ou plusieurs anneaux éclaireraient le diagnostic. Dans le second, l'erreur est à peu près impossible : les anneaux érythémateux de la lèpre vulgaire, en voie de guérison, disparaissent très-lentement; et il est bien rare qu'il n'existe pas en même temps d'autres plaques lépreuses stationnaires, ou dont la guérison est moins avancée. Quant au favus, en écu ou en anneau (*Ringworm*; Porrigo *scutulata*), c'est une maladie contagieuse d'une durée longue et indéterminée et dont les croûtes offrent des caractères particuliers (*voyez* Favus).

4. Bateman conseille pour calmer la démangeaison qui accompagne le développement des vésicules, de recourir à des lotions faites avec de l'eau dans laquelle on aura dissous du sulfate de zinc, du borate de soude et de l'alun. L'application fréquemment renouvelée de linges imbibés d'eau froide atteint parfaitement le même but. On a aussi recommandé les bains alcalins ou les lotions salines. J'emploie souvent avec succès la cautérisation légère avec le nitrate d'argent. En résumé, le traitement de l'herpes *circinnatus* est le même que celui de l'herpes *phlyctænodes*.

Celse, après avoir évidemment indiqué le zona sous le nom d'*ignis sacer*, ajoute : « Alterum autem est in summæ cutis » exulceratione, sed sine altitudine, latum, sublividum, inæ- » qualiter tamen, mediumque sanescit, extremis procedentibus, » ac sæpè id quod jam sanum videbatur, iterùm exulceratur. » (Lib. v, sect. 28.) Ce passage, qui suivant Bateman paraît se rapporter à l'herpès *circinnatus*, n'est pas susceptible d'une interprétation rigoureuse et me semble plutôt rappeler une variété du psoriasis (*dartre squammeuse centrifuge*, Alibert). D. Turner a désigné d'une manière claire et positive cette

variété de l'herpès, sous les noms de *serpigo* ou de ringworm (*De morbis cutaneis :* 8°. Lond., 1736, p. 73). On trouve dans le *Journ. hebd.*, t. 4, p. 197 et dans la *Lancette française*, t. 5, p. 9, quelques remarques sur cette variété. M. Gaide a publié un exemple de sa complication avec le pemphigus (*Arch. gén. méd.*, t. 18, p. 261).

§ VI. Herpès iris.

L'herpes *iris* est caractérisé par de petits groupes de vésicules entourées de quatre anneaux concentriques, érythémateux, de nuances différentes. Les malades comparent quelquefois cette éruption à de petites cocardes.

Cette inflammation se développe le plus souvent sur la face dorsale des mains, sur le coude-pied, sur l'olécrâne, les malléoles, etc. Elle débute par de petites taches rouges, circulaires, composées d'anneaux concentriques de nuances variées, et qui acquièrent successivement de deux à huit lignes de diamètre. Au centre de chacune de ces taches, apparaît, du deuxième au troisième jour, une vésicule aplatie, d'un blanc jaunâtre, entourée elle-même de plusieurs autres plus petites, disposées en anneau. La vésicule centrale est entourée par un premier cercle d'un rouge brun obscur; celui-ci par un second plus extérieur, ayant à peu près la même couleur que la vésicule centrale; ce dernier par un troisième d'un rouge plus foncé; un quatrième, ou l'auréole, se dessine le septième, le huitième ou le neuvième jour, et offre une couleur rose qui se fond insensiblement avec la teinte naturelle de la peau. De ces anneaux, le troisième est ordinairement le plus étroit; ils peuvent tous, mais surtout le premier, se couvrir de vésicules. Du dixième au douzième jour, l'humeur des vésicules est résorbée, ou elle s'écoule et se dessèche à leur surface sous la forme de croûtes superficielles, qui se détachent avant la fin du second septenaire.

L'herpes *iris* a été observé le plus souvent chez les enfans et les femmes, seul, ou simultanément avec d'autres variétés de l'herpès. Il est bien distinct des autres variétés; c'est la seule maladie de la peau dans laquelle les vésicules soient entourées de plusieurs anneaux concentriques. Lorsque la vésicule centrale est détruite et lorsque ses anneaux sont peu marqués, l'herpes *iris* peut être confondu avec les taches de la roséole *annulaire;* celle-ci en diffère cependant par la plus grande étendue des disques, qui dépassent quelquefois celle d'une pièce de cinq francs, et par l'absence de débris de vésicules.

L'herpes *iris* guérit spontanément dans l'espace d'un ou deux septenaires. On en abrége la durée en cautérisant légèrement les vésicules avec du nitrate d'argent. Lorsque la saignée est rendue nécessaire par quelque inflammation concomitante, la soustraction du sang abrége la durée de l'éruption.

* Cette variété de l'herpès a été établie par Bateman, qui en a donné une description exacte et une bonne figure. M. Marshall en a publié une description détaillée (*Case of particular eruptive disease*, In the Edimburg med. and surg. journal, 1820). J'en ai rapporté deux observations (*Traité des maladies de la peau*, t. 1, p. 237 et suivantes). M. Ledeboer a publié l'observation d'une maladie cutanée héréditaire qu'il croit analogue à l'herpès *iris* (*Bulletin des sc. méd.* de Férussac, t. 18, p. 70). M. Alibert classe cette éruption dans le groupe *olophtyclides*.

§ VII. Herpès zoster ou zona.

L'herpes *zoster* est ainsi nommé parce qu'il apparaît le plus ordinairement sur un des côtés du corps, sous la forme *d'une bande demi-circulaire* formée par plusieurs groupes de vésicules agglomérées, susceptibles de se transformer, par leur réunion, en bulles irrégulières, et dont la guérison est ordinairement complète, après deux, trois ou quatre septenaires.

1. L'éruption du zona peut être *discrète* et caractérisée par des groupes de vésicules épars et peu nombreux; plus rarement elle est *confluente,* de manière à ce que les vésicules des groupes, aplaties et violacées, se touchent ou se réunissent par leurs bords correspondans; dans ce cas, l'épiderme peut être soulevé et détaché de la peau en larges lambeaux, comme dans les brûlures vésiculo-bulleuses.

Je n'ai point observé le zona sous forme *chronique*. Willan ne fait point mention de cette variété, admise par Lorry et M. Alibert, et dont Borserii cite un exemple : « Hanc speciem tamen diutinam non vidi, » nisi semel in vetula quam stigmata pustularum sub » omoplata sinistra ad aliquot menses summo cru- » ciatu atque ardore pertinaciter divexarunt. » (Burserius, *Institut. med.*, vol. 2, p. 39).

2. Le zona peut se développer sur toutes les régions du corps : il se montre le plus souvent sur le tronc, quelquefois sur le col, sur la face et sur le cuir chevelu, sur les bourses et sur les membres. Comme l'érysipèle, mais plus rarement que lui, il est quelquefois précédé d'un frisson plus ou moins prolongé, de céphalalgie, d'agitation, d'insomnie, de nausées, de soif, de perte d'appétit; le pouls s'accélère, la langue se couvre d'un enduit jaunâtre ou blanchâtre, le malade répugne à se livrer à ses occupations ordinaires, etc. Plus souvent on n'observe pas ces symptômes précurseurs : la veille de l'éruption, le malade se plaint de picotemens, de cuisson, d'une chaleur brûlante, ou de douleurs aiguës dans la région que le zona doit envahir.

J'ai dit, dans mon *Traité des maladies de la peau*, que sur dix cas de zona on en observait huit sur le *côté droit* du corps, sans que la cause de cette disposition anatomique fût connue. Depuis, MM. Schédel et Cazenave ont également avancé que dix-neuf fois sur vingt, cette éruption se montrait sur le même côté du corps. Aujourd'hui ces proportions et ces assertions ne me paraissent pas exactes; sur cinquante-trois cas de zona que j'ai notés depuis quelques années, trente-sept seulement s'étaient développés du côté droit. Je dois ajouter même que Reil prétend avoir observé le zona presque toujours *du côté gauche*, et que sur vingt-cinq cas, C. F. Id. Melhis en a noté *seize du côté gauche* et neuf seulement du côté droit. La différence de ces résultats prouve évidemment que le calcul de ces proportions n'offrira de résultats certains que lorsqu'il aura été fait sur des bases beaucoup plus larges.

1° *Le zona du tronc* est de toutes les variétés de cette maladie la plus fréquente. Les parois de l'abdomen en sont plus ordinairement le siége que celles du thorax. Le zona part d'un des points de la ligne médiane, se porte en dehors pour rejoindre le voisinage de la colonne vertébrale, et forme de cette manière une espèce de *demi-ceinture* ou de demi-zone. Je n'ai jamais vu le zona former un cercle complet; dans ce cas il serait à peu près impossible de le distinguer de l'herpès phlycténoïde. Pline, Turner, Roussel ont parlé de cette disposition du zona; mais ils n'en ont point rapporté d'observation authentique. L'exemple publié par M. Montault mérite d'être cité : (*zona formant une ceinture complète autour du tronc;* Journ. heb., 2e série, tom. 4, p. 259). P***, âgé de vingt-six ans, éprouve des symptômes d'embarras gastrique; le septième jour, douleur vive dans le côté droit, sans toux ni gêne de la respiration; pendant trois jours, tisane d'orge miellée, bains tièdes : après quoi parurent sur le côté droit, en bas et en dehors de l'aisselle, des plaques érythémateuses au milieu desquelles des petites vésicules blanchâtres ne tardèrent pas à paraître; de ce point l'éruption gagna successivement le devant de la poitrine, la partie postérieure du tronc, *puis en dernier lieu le côté gauche*, etc.

Le zona *du tronc*, dans son *état* et au *summum* de son développement, se présente sous la forme d'une bande demi-circulaire plus ou moins large, formée par plusieurs groupes arrondis ou ovales de vésicules argentées, grises ou jaunâtres, quelquefois mélangées de bulles irrégulières, entourées d'une auréole rouge plus ou moins vive, et qui sont pleines d'une sérosité transparente ou sanguinolente. Il s'annonce par des taches irrégulières d'un rouge assez vif, qui se montrent quelquefois aux deux extrémités de la zone pour se rejoindre par des taches intermédiaires, ordinairement d'une plus petite dimension. Bientôt ces taches sont surmontées de petites vésicules blanches, argentées, transparentes, de la forme et du volume de petites perles; dans l'espace de trois à quatre jours elles acquièrent la dimension d'une petite lentille ou d'un gros pois. Alors les taches sur lesquelles les vésicules se sont développées deviennent plus animées, et la rougeur dépasse de quelques lignes la circonférence de chaque groupe de vésicules. Au bout de cinq à six jours, l'humeur qu'elles renferment prend une teinte opaline et devient séro-purulente; et lorsque l'inflammation est très-intense les vésicules ne tardent pas à contenir de véritable pus. Il en est qui se rompent spontanément du deuxième au quatrième jour, et laissent échapper une sérosité limpide et inodore; l'épiderme se détache et le réseau vasculaire du derme mis à nu suppure pendant quelques jours. D'autres, et c'est le plus grand nombre, se dessèchent, se couvrent de petites *croûtes* brunes ou jaunâtres, ordinairement lamelleuses, parfois proéminentes, disposées sous forme d'une bande qui rappelle la direction de l'éruption, et qui ne tardent pas à se détacher de la peau; d'autres enfin se flétrissent ou avortent, et l'humeur qu'elles contiennent est résorbée.

L'apparition de la plupart des groupes vésiculeux du zona est successive; pendant que les premières vésicules deviennent purulentes et se dessèchent, d'autres groupes se montrent dans leurs intervalles et suivent la même marche. Dans le zona des parois du thorax, ces nouveaux groupes se développent quelquefois sur l'épaule, de manière à former une espèce de T par leur réunion avec les premiers. On remarque aussi une semblable disposition des groupes des vésicules, lorsque dans le zona des parois de l'abdomen, les nouveaux groupes s'étendent sur la partie supérieure de la cuisse correspondante.

Après huit jours au moins, et trois semaines au plus, à dater de l'invasion, toutes les croûtes des vésicules du zona *discret* sont ordinairement détachées. Cette maladie ne laisse alors d'autres traces que des *taches d'un rouge foncé*, qui disparaissent peu à peu et dont la disposition oblique et en bandes régulières décèle encore le caractère de l'éruption qui les a produites.

Cette terminaison de l'éruption n'est pas aussi prompte lorsque les vésicules ont été *confluentes* et très-enflammées; en se desséchant, elles se couvrent de croûtes d'un jaune brun, très-adhérentes, au-dessous desquelles la peau s'ulcère quelquefois et se cicatrise lentement.

On observe quelquefois une autre marche de l'inflammation. La peau surmontée de vésicules est frappée à la partie postérieure du tronc, de *gangrène* ou de *ramollissement*, soit par l'effet de l'inflammation, soit par suite de la compression que cette partie de la peau éprouve dans le coucher en supination. Les *eschares*, à bords dentelés et irréguliers, n'intéressent pas toujours toute la peau, comme je m'en suis plusieurs fois assuré, en promenant une aiguille à leur surface, ou en faisant pénétrer sa pointe dans leur épaisseur. Elles se séparent de la peau plus ou moins rapidement suivant leur étendue et leur épaisseur, suivant l'âge et le degré de force des malades. Si on examine la peau après la chute de ces eschares, il semble qu'on ait enlevé avec un emporte-pièce une couche du derme qui est resté blanc, mais dont les aréoles présentent de petites taches rougeâtres correspondant aux prolongemens celluleux et vasculaires qui le pénètrent. Ces excoriations sont très-irrégulières et surmontées par de petits îlots de peau rouge, mais non autrement altérée. Lorsque l'éruption est confluente, la peau qui entoure ces surfaces excoriées, reste longtemps rouge; et dans ce cas, la guérison se fait longtemps attendre. Les *cicatrices* de ces ulcérations sont indélébiles; j'en ai vu plusieurs qui ressemblaient à celles que la peau présente après la guérison des brûlures profondes.

Les symptômes généraux qui accompagnent le développement du zona, la fièvre, la soif, la céphalalgie, etc., diminuent ordinairement d'intensité et cessent quelquefois entièrement, lorsque l'éruption est opérée. Une douleur locale quelquefois fort aiguë, analogue à celle que cause la brûlure, persiste jusqu'à la fin de la maladie, et occasionne une insomnie fatigante. Parfois cette douleur se fait sentir plusieurs semaines ou quelques mois après la disparition complète

de l'inflammation des tégumens. Je l'ai vue même constituer le principal caractère du zona avorté ou incomplet : un malade qui portait un seul groupe de vésicules d'herpès au-dessous de l'omoplate, accusait en même temps une douleur très-aiguë, bornée exclusivement au côté gauche de la poitrine, et qui s'étendait, sous forme de bande, de la colonne vertébrale au sternum.

2° Le zona du *col* est plus rare que le précédent. Je l'ai vu accompagné d'une inflammation très-vive des ganglions lymphatiques sous-mastoïdiens.

3° Lorsque le zona se développe *sur la face*, l'inflammation se propage quelquefois *dans la bouche*, dont elle n'envahit également qu'un des côtés. Un vieillard, âgé de soixante-dix ans, entra, le 3 janvier 1827, à l'hôpital de la Pitié pour s'y faire traiter d'un catarrhe pulmonaire; le 13 janvier, dans la nuit, il se manifesta une inflammation vésiculeuse sur la joue gauche, qui, depuis trois à quatre jours, avait été le siége de douleurs vives dans la direction des branches et des ramifications de la septième paire de nerfs. La peau de ce côté du visage offrait de petites taches rouges légèrement violacées, disparaissant par la pression, qui ne tardèrent pas à se transformer en petits groupes de vésicules, semblables à ceux du zona du tronc. Bientôt la membrane muqueuse de la moitié gauche de l'arcade de la mâchoire supérieure, dépourvue de dents, et la face interne de la joue gauche, furent couvertes de vésicules isolées ou en groupes, et de quelques bulles irrégulières d'un diamètre variable, analogues à celles de la face. On distinguait aussi de semblables vésicules sur le côté gauche de la voûte palatine; elles étaient plus nombreuses sur cette dernière, près de l'arcade alvéolaire; toutes avaient une forme irrégulière, ronde, ovale ou allongée, et semblaient entourées d'une légère auréole à leur circonférence. Cette inflammation fut accompagnée, au début, de frissons prolongés et de constipation. Le 14, l'humeur des vésicules situées autour du nez s'était en partie convertie en croûtes flavescentes; d'autres vésicules qui commençaient à paraître étaient plus proéminentes; il y en avait un petit groupe sur la tempe. La veille, le malade avait éprouvé des douleurs très-vives dans le côté gauche de la face et une forte céphalalgie dans le même côté de la tête. Le 16, les vésicules de la tempe et de la partie externe de la joue (les premières apparues) étaient desséchées; celles de l'intérieur de la bouche étaient encore reconnaissables; les douleurs toujours bornées à la moitié gauche du visage avaient reparu et persisté pendant toute la nuit. Le 17, toutes les vésicules de la face étaient remplacées par des croûtes brunes, minces aux endroits où les vésicules étaient isolées, épaisses et analogues à celles de l'impétigo, dans les points où elles avaient été confluentes. Celles de l'intérieur de la bouche, disparues à la suite d'une desquamation de l'épithélium, étaient remplacées par de petites taches rouges.

4° Le zona envahit plus rarement le *cuir chevelu*. Amb..., âgé de quarante-sept ans, ressentit, le 27 octobre 1827, une douleur cuisante dans l'œil et le sourcil gauches, et qui se propagea bientôt au côté gauche du front et du crâne sans s'étendre inférieurement sur la face. Douze heures après l'apparition de cette douleur, des vésicules, disposées en groupes, se montrèrent sur les paupières de l'œil gauche qui étaient contractées, et laissaient suinter une humeur séreuse entre leurs bords. Le lendemain, le côté gauche du front et du crâne jusqu'à la suture lambdoïde furent occupés par de petits groupes de vésicules semblables à ceux des paupières; aucun d'eux ne dépassait la ligne médiane pour se porter du côté opposé. Le 30 octobre, ces petits groupes de vésicules, épars sur le front et le cuir chevelu, offraient les dispositions suivantes : parmi les vésicules, les unes récemment apparues, aussi petites qu'une tête d'épingle et transparentes, contenaient un liquide jaune très-clair et limpide; d'autres étaient primitivement plus volumineuses, ou accidentellement formées de la réunion de plusieurs petites; enfin, de plus anciennes, tout à fait desséchées, étaient remplacées par une petite croûte noire, comme enchâssée dans la peau. Tous ces groupes se desséchaient, comme lorsqu'ils se développent sur d'autres régions du corps.

5° Le zona *perpendiculaire* ou parallèle à l'axe d'un *membre* est moins rare; j'en ai recueilli plusieurs exemples : quelques autres ont été insérés dans les Recueils périodiques. Lorsque le zona envahit l'un des membres abdominaux, les groupes vésiculeux sont épars dans la région lombaire droite ou gauche, sur la cuisse, la jambe et le pied correspondans.

6° J'ai vu aussi, mais rarement, le zona occuper exclusivement un côté de la peau du *penis*, des *bourses*, de l'aine et de la marge de l'anus.

7° Enfin, Marcus cite un cas de zona qui occupait *tout un côté du corps* (*Entwurf einer speciellen Therapie*, t. II, p. 213).

3. Le zona se montre rarement comme une affection tout à fait simple. Parfois des pustules psydraciées apparaissent accidentellement au milieu des vésicules qui le caractérisent. Les ganglions lymphatiques de l'aisselle, sont souvent enflammés dans le zona du thorax; j'ai vu ce dernier compliqué d'une pleurésie développée du même côté, et qui fut momentanément méconnue, la douleur locale et la toux ayant paru suffisamment expliquées par l'inflammation de la peau. Plusieurs fois aussi j'ai vu le zona des parois du thorax accompagné d'une bronchite plus ou moins intense. Parmi les dérangemens intérieurs qui peuvent être liés ou coïncider avec cette inflammation de peau, il n'en est peut-être pas de plus fréquens que ceux de l'estomac et de l'intestin. Outre que les phénomènes précurseurs du zona décèlent ordinairement un dérangement antérieur des organes digestifs, ce dernier persiste quelquefois plusieurs jours après le développement complet de l'éruption. J'ajouterai que d'autres conditions morbides accompagnent presque toujours cette inflammation vésiculeuse de la peau. L'une de ces conditions est une espèce de névralgie affectant les nerfs intercostaux, dans le zona des parois du thorax; les nerfs lombaires, dans celui des parois de l'abdomen : le crural ou le sciatique dans celui des membres abdominaux, etc.; névralgie forte ou légère, qui non-seulement précède toujours le développement

de l'inflammation vésiculeuse de la peau, mais qui lui survit quelquefois pendant plusieurs mois, et réclame des médications particulières. Sous ce rapport, comme sous celui de leur caractère extérieur, il y a une grande analogie entre les vésicules du zona et celles de l'*herpès labialis* produit par la fièvre intermittente. Une autre condition est l'état couenneux du sang, que j'ai observé chez presque tous les malades atteints de zona, et auxquels j'ai fait pratiquer des saignées.

4. Pendant la vie, on peut étudier la disposition anatomique des vésicules et des bulles, en les ouvrant avec la pointe d'une épingle ou d'une lancette. On reconnaît alors qu'indépendamment de la sérosité qu'elles contiennent, il existe dans la plupart d'entre elles une petite fausse membrane très-adhérente à la surface du réseau vasculaire de la peau. Ce réseau, d'un rouge vif, surmonté de petites granulations formées par les papilles, offre parfois de petits points d'un rouge violacé, surtout dans les vésicules qui contiennent de la sérosité sanguinolente. La quantité de sérosité épanchée est quelquefois très-peu considérable. Sur plusieurs vieillards, j'ai noté les dispositions suivantes : Les élevures des groupes, bien détachées de la peau, distinctes ou cohérentes, de la dimension des grosses vésicules du zona, étaient violacées, aplaties, et ne se déchiraient pas par la pression du doigt. A la vue, il était impossible de reconnaître si elles contenaient ou non un fluide; mais une goutte de sérosité limpide s'écoulait, lorsqu'on détachait l'épiderme avec la pointe d'une épingle, et on voyait alors que la teinte violette et la dureté des élevures étaient dues à une véritable élongation des papilles. Dans un cas où le malade succomba, j'eus occasion de constater que les vaisseaux qui pénètrent à travers les aréoles du derme étaient très-injectés dans les points correspondans à ceux où les vésicules s'étaient développées.

La pseudo-membrane n'existe pas, ou est moins apparente dans les vésicules et les bulles devenues purulentes. Celles dont la surface a été frappée de gangrène, ou qui ont été suivies d'excoriations, offrent d'autres dispositions que j'ai pu facilement étudier sur le cadavre d'une femme d'un âge avancé, affectée d'un zona *confluent* du côté droit de la partie supérieure du thorax, et qui, vers la fin de cette maladie, mourut à l'hôpital Saint-Antoine, d'une inflammation de la membrane muqueuse gastro-pulmonaire. Les excoriations étaient dentelées, très-irrégulières, et surmontées çà et là de petits ilots de peau saine, ou simplement rouge à sa surface interne. La peau était détruite à une inégale profondeur sur les points excoriés; sur tous elle était ramollie; sur plusieurs, elle présentait à peine la consistance d'une gelée de groseilles; les fibres des aréoles du derme n'étaient plus distinctes; enfin, sur quelques autres points, la peau, détachée du tissu cellulaire sous-cutané, fut trouvée légèrement trouée; sur quelques autres, elle était détruite dans une étendue assez considérable. Le tissu cellulaire n'était rouge et enflammé que dans certains points. Les nerfs sous-cutanés, et principalement ceux fournis par le plexus cervical, examinés avec le plus grand soin, ne présentèrent aucune altération appréciable. Ce zona, quoique confluent, avait été peu douloureux.

5. Les causes du zona sont peu connues; il est plus commun dans l'été et l'automne, surtout lorsque la température est variable; j'en ai observé un très-grand nombre d'exemples pendant l'été et l'automne de 1827. Geoffroy, au contraire, a vu un grand nombre de personnes atteintes dans le mois de mars 1778. Les adultes en sont plus souvent affectés que les enfans et les vieillards. J'ai vu quelques personnes en être atteintes plusieurs fois dans l'espace de sept à huit ans, comme d'autres le sont de l'érysipèle, de l'urticaire, etc. : on l'a vu être héréditaire (*London medical gazette*, t. 2, p. 632). Il n'est ni contagieux ni épidémique. Geoffroy (*Mém. de la société roy. de méd.*, t. 2, 1778) dit, il est vrai : « que *beaucoup de personnes* furent atteintes du zona dans le mois de mars 1778. » Mais il remarque aussi que les maladies qui régnèrent *principalement* furent des affections catarrhales de la tête et de la poitrine. Tout récemment on a signalé comme exemples d'*épidémies* de zona, cette observation de Geoffroy, et plusieurs cas de cette maladie que le hasard ou d'autres circonstances avaient rassemblés dans le même hôpital. Les maladies véritablement épidémiques attaquent les masses.

6. Les groupes de vésicules qui caractérisent l'herpès phlycténoïde diffèrent de ceux du zona, en ce qu'ils envahissent toujours plusieurs régions du corps, telles que la nuque, les régions parotidiennes, les parois du thorax, les aisselles, les parties génitales, etc., et ils n'offrent jamais la forme régulière d'une demi-zone. D'autres caractères distinguent encore le zona de l'herpès phlycténoïde et des autres variétés de l'herpès. En général les vésicules de ces dernières sont moins volumineuses; elles ne sont jamais suivies d'excoriations profondes, ou des eschares qu'on observe quelquefois dans le zona.

Le zona n'a de commun avec l'érysipèle, que les désordres fonctionnels des organes digestifs qui les accompagnent ou les précèdent assez fréquemment l'un et l'autre. On ne trouve dans les caractères extérieurs de l'érysipèle aucun des symptômes locaux du zona. Cependant l'herpès zoster a été décrit par quelques auteurs comme une *espèce d'érysipèle*, probablement parce que ce dernier est quelquefois surmonté de bulles. Mais on ne peut confondre les groupes de vésicules du zona avec les bulles irrégulières, souvent très-larges, qu'on observe dans l'érysipèle. Il est vrai que les vésicules du zona, lorsqu'elles sont confluentes, se transforment quelquefois en bulles irrégulières; mais elles sont entourées d'auréoles qui s'étendent à mesure que la maladie fait des progrès, et que les vésicules et les bulles se rapprochent de l'époque de leur dessiccation. D'ailleurs le zona présente constamment une forme tout à fait étrangère à l'érysipèle. Dans ce dernier, la tuméfaction de la peau, beaucoup plus prononcée que dans le zona, est accompagnée du boursouflement de tissu-cellulaire sous-cutané. Enfin, l'érysipèle se termine par une desquamation générale de la partie sur laquelle il siégeait, tandis que la chute des croûtes dans le zona est bornée aux seuls points que les bulles et les vésicules ont occupés. La forme

du zona suffit pour le distinguer du pemphigus. Le zona n'occupe pour ainsi dire qu'une bande de la peau; le pemphigus est caractérisé par une large bulle solitaire, ou par des bulles nombreuses éparses sur plusieurs régions du corps, et ne s'étendant jamais en forme de ceinture. Dans le zona, la rubéfaction forme autour de chaque groupe de vésicules une auréole qui devient de plus en plus large, à mesure qu'elles marchent vers la suppuration; dans le pemphigus on n'observe que de légères auréoles; elles sont même quelquefois nulles ou imperceptibles; la rougeur de la peau disparaît à mesure que les bulles s'étendent ou se dessèchent.

7. L'herpès zoster n'est jamais une maladie sérieuse chez les enfans ou les adultes : chez les vieillards il peut être suivi d'eschares ou d'ulcérations gangréneuses, toujours graves. J. Lange cite deux cas où cette maladie fut mortelle (*Epist. medic.*, p. 110). Plater et Hoffmann sans doute ont fait allusion à des cas analogues, lorsqu'ils ont dit que le zona était une maladie dangereuse et maligne. Lorry, Borserii, Geoffroy, etc., n'ont pas tenu compte de ces faits exceptionnels; pour eux le zona n'est point une maladie sérieuse : assertion vraie, car sur plusieurs centaines de zona que j'ai traités, à peine pourrais-je citer cinq ou six cas où il s'est terminé par la mort, et constamment chez des vieillards. Si Pline le naturaliste a avancé que cette maladie devenait funeste lorsqu'elle formait une ceinture complète autour du corps, les remarques contradictoires de Turner et l'observation de M. Montault prouvent que cette assertion est inexacte.

L'herpes zoster sert quelquefois de crise à des maladies plus graves. On connaît l'observation intéressante de J. W. Gulbrand, *De vertigine periodicâ per zonam solutâ*. On a cité le cas d'une pleurésie, consécutive à la guérison d'un ulcère, guérie par l'éruption de l'herpès zoster (*Pleurisy; with an eruption of herpes, apparently critical :* London medical Gazette, t. I, p. 707). Mais dans cette observation les signes et les caractères de la pleurésie n'ont pas été rigoureusement indiqués. D'un autre côté la marche du zona peut être modifiée par des maladies persistantes ou concomitantes. Deux femmes placées dans le service de M. Récamier étaient atteintes de névralgie sciatique : des groupes vésiculeux d'herpès zoster se montrèrent çà et là sur la cuisse et la jambe malades; mais au lieu de s'accroître, de se développer, de parcourir en un mot la marche accoutumée du zona, elles se séchèrent et se flétrirent presque dès leur début, et du quatrième au cinquième jour on ne voyait presque plus de traces de l'éruption (*Revue médic.*, t. 25, p. 435.)

8. Lorsque le zona est précédé de douleurs vives, de chaleur et d'élévation du pouls, etc., une saignée du bras ou l'application de quelques sangsues à l'anus ou à l'épigastre sont quelquefois utiles; le plus souvent ces accidens se calment par le repos, le régime et les boissons tempérantes. Ces premiers symptômes peuvent diminuer d'intensité, ou persister avec la même force pendant plusieurs jours, et exiger de nouveau l'emploi de la saignée, surtout lorsque le sang fourni par la première a été couenneux. J'ai ainsi combattu, avec succès, l'insomnie et les douleurs dans un certain nombre de cas de zona fébriles. Lorsque les malades se refusaient à l'emploi de la saignée, je faisais appliquer une guirlande de sangsues vers les points les plus douloureux, et je prescrivais une pilule ou une potion narcotique pour le soir. Le prompt soulagement qu'on obtient ainsi, se fait toujours attendre plusieurs jours lorsqu'on se borne à une méthode purement expectante. En résumé, les émissions sanguines, nuisibles chez les vieillards, inutiles chez les adultes lorsque l'éruption est peu considérable ou peu animée, sont utiles dans les zona très-douloureux et fébriles, lorsque l'âge ou la constitution des malades permettent de les employer.

J'ai vu administrer, et j'ai essayé depuis quelques années, l'émétique au début du zona, lorsqu'il était accompagné de symptômes gastriques, et je puis assurer que ces symptômes ont persisté sans être modifiés avantageusement, presque toujours jusqu'au moment de la dessiccation complète des vésicules. La méthode purement expectante donne un meilleur résultat.

Les topiques émolliens s'opposent à la dessiccation des vésicules et favorisent les excoriations. Les linimens opiacés ont le même inconvénient; mais ils calment les douleurs et procurent du sommeil lorsqu'ils sont étendus sur les vésicules excisées ou excoriées. Ils ne produisent jamais la répercussion du zona, que quelques auteurs ont paru redouter.

Lorsque l'éruption est confluente, l'épiderme soulevé ou détaché sur une large surface, ou bien encore lorsque les malades ne gardent pas le lit (ce qui a lieu le plus ordinairement), si on ne cautérise pas les vésicules, il convient de préserver la peau enflammée du frottement des vêtemens, en la saupoudrant d'amidon ou en la couvrant de papier de soie imprégné d'huile et de laudanum, ou d'un linge fenêtré enduit de cérat et recouvert d'une couche mince de charpie.

Les malades, surtout ceux d'un âge avancé, doivent avoir soin de se coucher habituellement sur le côté sain. Sans cette précaution, ils s'exposent à produire de petits points gangréneux sur un ou plusieurs groupes. Lorsque ces petites eschares se sont formées, on les couvre d'un morceau de diachylum gommé. Après leur chute, la peau enlevée ou perforée doit être pansée avec un linge fenêtré, enduit de cérat camphré et couvert de charpie sèche. Si les eschares sont larges et profondes, les pansemens doivent être faits et renouvelés avec soin; de légères cautérisations avec le nitrate d'argent hâtent souvent la cicatrisation. A l'intérieur, l'eau vineuse, le vin, la décoction de quinquina sont les boissons des vieillards.

Turner avait conseillé d'exciser les vésicules. M. Serres a proposé de les *cautériser*, dans le but d'abréger la durée de cette éruption, et d'en diminuer les douleurs. J'ai essayé cette méthode : cinq premières expériences ne lui furent pas favorables; chez tous les malades la cautérisation fut douloureuse, sans que la durée du zona fut abrégée. Depuis j'ai répété et varié cette expérience, et il me semble démontré aujourd'hui : 1° que si après avoir ouvert ou excisé les vésicules

on touche légèrement leur intérieur avec le nitrate d'argent, de manière à produire seulement une petite croûte très-superficielle, comme cela se pratique souvent pour les aphthes, la durée du zona est diminuée; et qu'elle est prolongée au contraire, si la cautérisation est faite avec peu de soin et trop profonde; 2° que les vésicules convenablement cautérisées sont plus rarement suivies d'excoriations ou d'eschares, que celles qu'on abandonne à elles-mêmes, surtout chez les vieillards, et lorsqu'elles sont situées à la partie postérieure du tronc; 3° que cette méthode, qu'on peut négliger dans les zona légers et discrets, doit être employée toutes les fois que des excoriations et des eschares sont à redouter sur un ou plusieurs groupes, au tronc, au visage, etc.; 4° Enfin, qu'en touchant légèrement la surface des taches rouges qui précèdent les vésicules, notamment de celles qui apparaissent après les premiers groupes, on arrête presque toujours leur développement, mais sans modifier les douleurs vives qui les accompagnent.

Quant aux *douleurs sous-cutanées* plus ou moins vives qui persistent quelquefois pendant plusieurs mois après la disparition du zona, dans les régions où il est apparu, elles sont ordinairement combattues avec succès par la jusquiame, la belladone, la poudre de graine de stramonium administrées intérieurement, ou par les douches de vapeurs, l'application de vésicatoires volans sur le trajet de nerfs affectés. Une vieille femme, à laquelle une semblable névralgie faisait éprouver les plus vives douleurs, fut rapidement guérie en prenant trois fois par jour un gros de sous-carbonate de fer que lui prescrivit le Dr Bright (*Lond. med. Gazette*, t. X, p. 328.) J'ai vu cependant plusieurs exemples de ces névralgies qui n'ont point cédé à ces moyens et à beaucoup d'autres. Je ne puis mieux comparer ces *douleurs rebelles*, qui survivent au zona, qu'à certains *tics douloureux*, dont la résistance aux agens thérapeutiques est quelquefois vraiment déplorable.

Celse a indiqué les principaux caractères du zona, dans la description de la première espèce d'*ignis sacer*. « Exasperatumque per pustulas continuas, quarum nulla alterâ major est, sed plurimæ perexiguæ. In his semper ferè pus, et sæpe rubor cum calore est, serpitque id nonnunquam sanescente eo quod primum vitiatum est, nonnunquam etiam exulcerato, ubi ruptis pustulis ulcus continuatur, humorque exit qui esse inter saniem et pus videri potest. Fit maximè in pectore, aut lateribus, etc. » (Lib. V, cap. 28, § 4.) Scribonius Largus le regarde comme une espèce d'herpès, et le distingue de l'*ignis sacer* (cap. 99, cap. 100): « Zona quam Græci ἕρπητα dicunt. » Pline le désigne sous le nom de *zoster* (*Nat. hist.*, lib. 26, cap. 11). Plusieurs autres noms lui ont été donnés : *zona ignea*, *zona serpiginosa* (Schwarz), *herpes zoster* (Willan), *érysipèle zoster* (Sauvages), *érysipèle phlycténoïde* (Cullen), *dartre phlycténoïde en zone* (Alibert), *cingulum*, *ceinturon*, *feu sacré*, etc.

Schenk (*Obs. medic.*, lib. 5, in-fol., p. 639) cite un cas de zona des lombes et de la cuisse guéri par une saignée du pied. Tulp (*Obs. medic.*, lib. 3, cap. 44 : *excedens præcordiorum herpes*) a bien décrit le zona du tronc. Turner a publié des observations ou des remarques sur le zona du tronc, du col et des membres (*On diseases of the skin*, ch. 5, p. 80). J'ai fait connaître celui de la face et de la bouche (*Traité des maladies de la peau*, t. 1, p. 218 et t. 2 p. 399), Berglus (*Eph. nat. cur.*, dec. 2, an. 3, obs. 171). Jos. Frank (*Act. clinic.*, vol. 3, p. 22), Cazenave (*Journ. hebd.*, t. 1, p. 317), ont publié des observations sur le zona de la tête et du cuir chevelu. Hoffman a vu l'éruption du zona précédée d'anxiété et de délire (*Hoffmani observatio;* Buserius, *Instit. med. De igni sacro*, t. 2, p. 34), Serres (*Journ. des hôpitaux*, in-fol., p. 41, 62, 89), Bédor (*Journ. hebd.*, 2e série, t. 1, p. 271). Er. Geoffroy (*Revue médicale*, t. 10, p. 50), Velpeau (*Nouv. Biblioth. méd.*, t. 4. p. 435), etc., ont publié plusieurs observations en faveur de la cautérisation des vésicules. Pinel (*Nosog. philosoph.*, art. *Zona*), Louis (*Journ. hebd.*, t. 6, p. 361), ont rapporté des cas de douleurs persistant plusieurs années après la disparition de l'éruption.

(P. RAYER.)

HOMOEOPATHIE. — On désigne sous ce nom, qui signifie *maladie semblable*, une méthode thérapeutique dans laquelle on se propose de guérir les maladies à l'aide d'agens doués de la propriété de produire eux-mêmes sur l'homme sain des symptômes semblables à ceux que l'on veut combattre.

C'est vers 1790 que Hahnemann, auteur de cette doctrine, en eut la première idée, à l'occasion des essais qu'il tenta sur lui-même avec le quinquina; il crut reconnaître dans cette écorce le pouvoir d'exciter une fièvre intermittente: « Ce sont ces essais, » dit-il, qui ont fait apparaître à mes yeux l'aurore » d'une thérapeutique plus rationnelle, en m'apprenant que les seules maladies curables par les médicamens, sont celles dont la collection des symptômes » a la plus grande ressemblance possible avec la totalité des accidens, dont eux-mêmes peuvent provoquer l'apparition. » (*Organon*, p. 392.)

A partir de cette époque, Hahnemann multiplia ses observations et ses recherches sur les propriétés *pathogéniques* des substances médicamenteuses, et en publia successivement les résultats; mais c'est seulement en 1810 qu'il fit paraître son *Organon de l'art de guérir* dans lequel il offre, sous forme de propositions, un exposé complet de sa doctrine. C'est là le guide que nous allons suivre pour initier nos lecteurs aux merveilles de l'homœopathie (traduct. de Jourdan, 1832).

Toute maladie, dit Hahnemann, consiste en un changement invisible, opéré dans l'intérieur du corps, et en une somme de symptômes susceptibles de frapper nos sens. Les maladies sont *aiguës* ou *chroniques* : les premières sont des opérations rapides de la force vitale, sortie de son rhythme normal, qui se terminent dans un temps variable, mais toujours de médiocre durée. Les secondes, imperceptibles à leur début, éloignent peu à peu l'organisme de l'état de santé, et finissent par le détruire, sans être arrêtées dans leur développement par la force vitale, qui est impuissante à les éteindre par elle-même : les maladies de cette classe sont toujours le résultat d'un des trois miasmes chroniques : *syphilis*, *sycose* ou *gale ;* ce dernier est le plus important des trois : c'est lui qui, en passant à travers des millions d'organismes humains, pendant quelques centaines de générations, se modifie de manière à offrir toutes les formes morbides qui, sous les noms d'hystérie, démence, épilepsie, rachitisme, carie, cancer, jaunisse, goutte,

hémorrhoïdes, hémorrhagies, asthme, phthisie, impuissance, stérilité, migraine, cataracte, amaurose, gravelle, paralysie, etc., etc., figurent dans les pathologies comme autant d'affections distinctes (p. 184). Quoiqu'il en soit, la totalité des symptômes apparens est la principale ou la seule chose dont le médecin doive s'occuper dans une affection quelconque, la seule qu'il ait à combattre par la puissance de son art. Or toute affection dynamique, dans l'organisme vivant, est éteinte d'une manière durable par une autre plus forte, quand celle-ci, sans être de même espèce qu'elle, lui ressemble beaucoup dans la manière de se manifester. « C'est pour ce motif que l'on « couvre par le retentissement de la grosse caisse le « bruit éloigné du canon qui porterait la terreur « dans l'âme du soldat (p. 326). La puissance curative des médicamens est donc fondée sur la propriété qu'ils ont de faire naître des symptômes semblables à ceux de la maladie et surpassant en force ces derniers : bien entendu que cette faculté, cachée dans l'essence intime des médicamens, ne peut être reconnue que par la voie de l'expérience: quant au déplacement de la maladie naturelle par l'artificielle et à la disparition de celle-ci, on peut les concevoir de la manière suivante : l'affection médicinale l'emporte, parce qu'elle est analogue et un peu plus intense : la puissance morbifique naturelle précédemment existante, et qui n'était qu'une *force sans matière*, a donc cessé par là d'exister, tandis que la maladie médicinale qui l'a remplacée étant de nature à ce que la force vitale triomphe bientôt d'elle, s'éteint aussi de son côté, laissant dans son état primitif d'intégrité et de santé, l'être ou la substance qui anime et conserve le corps (p. 128). Telle est, en effet, l'exiguité des doses homœopathiques, que l'organisme n'a pas besoin de déployer, contre la maladie médicinale, une réaction supérieure à celle qui est nécessaire pour élever l'état présent au degré habituel de la santé, c'est-à-dire pour rétablir cette dernière. Quand l'application du médicament homœopathique a été bien faite, la maladie dont on veut se débarrasser, quelque maligne et douloureuse qu'elle puisse être, se dissipe en peu d'heures, si elle est récente; et en un petit nombre de jours, si son existence date déjà d'un temps éloigné (p. 235). Mais, il arrive quelquefois qu'il n'y a qu'une portion des symptômes de la maladie à guérir qui se rencontrent dans la série des symptômes, causés par le médicament le plus homœopathique; alors le remède « n'a- « néanti de la maladie que les symptômes morbides « semblables aux symptômes médicinaux » (p. 244). Et, dans le cas où la série des remèdes n'en offre aucun qui engendre des symptômes semblables à ceux qui caractérisent la maladie, l'usage d'un médicament imparfaitement homœopathique venant à causer des maux accessoires plus ou moins graves, on examine l'état modifié du malade, avant l'épuisement d'action de la première dose, et la réunion des symptômes primitifs avec les symptômes récemment aperçus, forme *une nouvelle image de la maladie :* on peut alors plus aisément trouver, parmi les médicamens connus, un remède analogue dont l'usage rendra la guérison sinon complète, au moins plus prochaine : dans ce dernier cas, on appropriera de nouveaux remèdes aux images nouvelles de la maladie, jusqu'à destruction entière de celle-ci (p. 246).

Dans l'application des remèdes homœopathiques, il est aussi de la plus haute importance d'avoir égard au changement survenu dans l'esprit et le moral du malade, et le choix du médicament doit porter sur une substance capable de donner aussi bien lieu à une disposition d'esprit et un état moral semblables, qu'à des symptômes fonctionnels identiques : c'est ce qui explique pourquoi l'aconit produit « rarement, jamais même, une guérison rapide et durable, quand l'humeur du malade est égale et paisible; ni la noix vomique, quand le caractère est doux et phlegmatique; ni la pulsatille, quand il est gai, serein et opiniâtre; ni la fève de saint Ignace, quand l'umeur est invariable et peu disposée à ressentir soit la frayeur, soit le chagrin » (p. 272). D'un autre côté, on éloignera avec soin du régime et du genre de vie des malades, surtout dans les affections chroniques, tout ce qui pourrait exercer sur eux une influence médicinale quelconque, de peur que l'effet du remède homœopathique ne soit éteint, surpassé ou troublé par aucun stimulant étranger : tels sont le café, le thé, les eaux de senteur et parfumeries de toute espèce, les sachets parfumés, les poudres ou liqueurs dentifrices, la trop grande chaleur des appartemens, la vie sédentaire, l'exercice passif de la voiture ou du cheval, les voluptés contre nature;... les causes de chagrin, de dépit, le jeu poussé jusqu'à la passion, etc. (p. 304).

Pour ce qui est de la dose à laquelle devront être administrés les médicamens, les *expériences pures* établissent d'une manière absolue qu'elle ne peut jamais être assez faible pour rendre leurs symptômes inférieurs en force à la maladie naturelle, et qu'ils ont le pouvoir de guérir celle-ci, tant qu'ils conservent l'énergie nécessaire pour provoquer, *immédiatement après avoir été pris*, des symptômes un peu plus intenses que les siens (p. 317). Cette atténuation peut paraître ridicule aux médecins vulgaires, mais alors « qu'ils pèsent, s'ils le peuvent, les paroles outra- » geantes, qui provoquent une fièvre bilieuse, ou la » nouvelle affligeante de la mort d'un fils, qui fait pé- » rir une tendre mère (p. 319)! D'ailleurs, ajoute » Hahnemann, le médicament homœopathique, à » chaque division ou dilution, acquiert un nouveau » degré de puissance par le frottement ou la secousse » qu'on lui imprime, moyen.... tellement énergique » que, dans ces derniers temps, l'expérience m'a » forcé de réduire à deux le nombre des secousses, » dont auparavant je prescrivais dix à chaque dilu- » tion » (p. 320). Ajoutons à cela, qu'à l'exception du vin et de l'alcool, l'action de tous les autres remèdes *s'augmente lorsqu'on les étend de liquide,* bien loin de s'affaiblir comme le prétendent les théoriciens (p. 324). Aussi, quand on a affaire à un malade très-sensible, le meilleur moyen d'arriver au résultat le plus prompt, en employant la plus faible dose possible, est « de faire respirer le sujet une seule fois dans » un petit flacon contenant une dragée de la grosseur » d'une graine de moutarde, imbibée du liquide mé-

» dicinal très-étendu. Après que le malade a flairé, » on rebouche le flacon, qui peut servir ainsi, pen» dant des années, sans perdre sensiblement de ses » vertus médicinales » (p. 323). Je dois faire observer que cette dragée renferme environ la trois-centième partie d'une goutte, laquelle provient de la *trentième dilution* d'un médicament, tel que la silice, par exemple. Pour que nos lecteurs puissent se faire une idée exacte de l'exiguïté de cette dose, je dirai ce qu'il faut entendre par *dilution :* prenez un grain d'une substance quelconque et le mêlez avec quatre-vingt-dix-neuf grains de sucre de lait; chaque grain du mélange contiendra un centième du médicament: ce grain au centième étant intimement mêlé avec quatre-vingt-dix-neuf nouveaux grains de sucre de lait, donnera un produit, dont chaque grain sera au dix-millième, et ainsi de suite, en réitérant jusqu'à *trente fois* les additions de quatre-vingt-dix-neuf grains de sucre de lait, contre un grain du mélange immédiatement au-dessous : or, chacune de ces additions constitue une *dilution;* d'où il résulte que la matière qui est à la trentième dilution, est atténuée au point q'une goutte ou un grain du mélange, renferme de la substance active, une fraction de grain ayant l'unité pour numérateur, et pour dénominateur cette même unité suivie de *soixante zéros;* la trois-centième partie d'une semblable quantité qui agit pour avoir été flairée une seule fois, doit avoir acquis une bien grande puissance dans ces dilutions successives, et suppose d'un autre côté une sensibilité bien exaltée!

Le développement d'une énergie aussi surprenante est lié à l'intimité des mélanges; ainsi en secouant une fois la goutte du liquide médicinal avec cent gouttes de l'excipient, c'est-à-dire en prenant dans la main le flacon qui contient le tout, et le faisant mouvoir avec rapidité en ramenant une seule fois fortement le bras de haut en bas, le mélange obtenu est déjà exact; mais, deux, trois, dix mouvemens pareils rendront le mélange plus intime encore, ou, en d'autres termes, « développeront davantage la » vertu médicinale, déploieront en quelque sorte la » puissance du médicament, et en rendront l'action » sur les nerfs beaucoup plus pénétrante. » C'est pourquoi on doit se contenter de ne donner à chacun des vingt ou trente flacons successifs que deux secousses, et dans le broiement des poudres, de frotter avec force pendant une heure seulement, pour chaque dilution, *afin que le développement de la force du remède n'aille pas au delà de toutes bornes* (p. 325).

On doit en conclure que ce n'est pas seulment l'égale diffusion de la goutte médicamenteuse, dans une grande quantité de liquide non médicamenteux, qui rend les dilutions propres aux usages de l'homœopathie : les frottemens ou les secousses qu'on emploie en préparant des remèdes, déterminent dans le mélange un changement d'une incroyable portée, une exaltation merveilleuse de la vertu dynamique des médicamens (p. 325). C'est ce qui explique pourquoi, tandis que l'or, par exemple, n'a sur l'homme aucune action dans son état ordinaire, une préparation de ce métal au quadrillionième est tellement puissante « qu'il » suffit d'en renfermer un grain dans un flacon, et de » le faire respirer quelques instans à un mélancolique, » chez lequel le dégoût de la vie est poussé jusqu'au » point de conduire au suicide, pour qu'une heure » après ce malheureux soit délivré de son démon et » ait repris le goût de la vie » (p. 338). C'est en vertu du même principe qu'un sextillionième de grain de carbonate de chaux prolonge son action sur les malades au delà de quarante jours, un quintillionième de charbon pendant trente, un billionième de platine métallique durant plusieurs semaines, etc. Cette efficacité du frottement paraîtra moins surprenante, si l'on veut se rappeler les effets calorifiques qui peuvent en résulter : la fusion des parcelles d'acier dans le choc du briquet ne prouve-t-elle pas, en effet, l'influence qu'il exerce dans le développement des forces physiques internes des corps de la nature?

Concluons de ce qui précède « que les substances » médicinales ne sont pas des matières mortes dans » le sens vulgaire qu'on attache à ce mot. Leur vé» ritable essence est dynamique, au contraire; c'est » une force pure que le frottement exercé à la ma» nière homœopathique peut exalter jusqu'à l'infini » (p. 339).

Je n'entrerai pas dans le détail des précautions minutieuses que Hahnemann recommande de suivre pour la préparation des médicamens homœopatiques : je me bornerai à dire, pour en donner une idée, qu'il décrit scrupuleusement les moindres particularités de chaque dilution, dont la durée, uniforme pour toutes, se compose d'une heure, partagée en *six fois six minutes de broiement, et six fois quatre minute de frottement* (p. 441).

Nous avons terminé ici l'exposé de la doctrine homœopathique, si tant est que l'on puisse appeler *doctrine* un assemblage bizarre d'assertions fausses, dans lesquelles le ridicule le dispute à l'absurde : dans cet exposé, que nous avons cherché à rendre aussi complet que possible, nous avons le plus souvent employé les propres paroles de Hahnemann, particulièrement lorsque l'étrangeté des opinions nous faisait craindre d'en altérer l'expression. Maintenant, nous allons revenir sur nos pas, sans cependant nous astreindre à l'ordre que nous avons déjà suivi, et passer en revue les principes fondamentaux de la doctrine, pour faire ressortir ce qu'ils ont d'inadmissible ou de contradictoire.

Et d'abord, peut-on ne pas s'étonner qu'un médecin propose sérieusement aujourd'hui d'exercer son art, sans tenir le moindre compte de la structure ni du jeu des organes, dont il a pourtant la prétention de rétablir les fonctions perverties : que dis-je, ce n'est pas seulement l'anatomie et la physiologie auxquelles renonce l'auteur de la doctrine homœopathique; il est certains cas, nous devons en convenir, où elles fournissent peu de lumières à la médecine pratique; mais la pathologie elle-même, considérée comme science du diagnostic et du pronostic, est aussi tout à fait bannie de son livre, dans lequel les maladies sont réduites à leurs symptômes apparens, sans aucune notion de siége, ni même de nature : n'avons-nous pas vu d'ailleurs qu'il se flatte de les guérir *en détail*

par l'emploi de remèdes imparfaitement homœopathiques, qui *n'anéantiront que les symptômes morbides semblables aux symptômes médicinaux* (p. 144), ou, ce qui est encore plus curieux, de changer à sa guise leur physionomie, pour l'accommoder à la pauvreté de son arsenal thérapeutique?

On pourrait encore objecter que cette réduction d'une maladie à ses symptômes apparens est d'autant plus vicieuse, que l'expérience démontre que les mêmes symptômes peuvent résulter d'états morbides organiques fort différens : mais cette objection concluante pour un *allopathiste*, car c'est sous ce nom que Hahnemann désigne les médecins qui suivent une autre bannière que la sienne, cette objection, dis-je, n'a aucune valeur aux yeux de l'homœopathiste; et tandis que vous vous évertuez, pauvre *organicien*, à déterminer, avant de vous prononcer sur le remède à prescrire, quelle est l'altération des organes de la respiration, de la circulation ou de l'innervation, qui cause la dyspnée de l'asthmatique qui vous consulte, l'homœopathiste vous dira sans hésiter que la maladie est due à une gale modifiée, et qu'il faut lui opposer la chaux carbonatée, la silice ou tout autre antipsorique, avec la circonspection que demande leur formidable énergie.

Mais la maladie, ou plutôt les symptômes apparens sont donnés, il s'agit de les détruire. Nous avons vu que Hahnemann prétend arriver à ce but en excitant une maladie artificielle plus puissante que la maladie naturelle : vous aurez peut-être de la peine à comprendre comment la force vitale impuissante contre la maladie naturelle triomphera de l'artificielle, qui n'a déplacé la première qu'à la faveur de sa plus grande intensité, et, bien que l'auteur vous dise que l'affection médicinale est de *nature à être vaincue* par la force vitale, tandis que la maladie est une *force sans matière*, je doute que ces mots vides de sens aient le pouvoir de dissiper vos incertitudes. Quoi qu'il en soit, si l'on consulte l'expérience des cas dans lesquels l'efficacité des secours de l'art est le moins contestable, on voit que loin d'amener une exaspération des symptômes comme cela résulterait des données homœopathiques, la santé succède rapidement et sans secousse à la maladie; que, si quelquefois, particulièrement dans les affections aiguës, une médication, quoique rationnelle, est suivie d'augmentation dans les accidens, on peut toujours s'en rendre compte soit par l'altération profonde dont l'organe malade est déja le siége, ou par les réactions sympathiques d'autres organes sur lui, soit enfin par la timidité avec laquelle le remède a été administré; ce sont là des cas exceptionnels, qui ne font que confirmer la règle générale.

Parmi les argumens sur lesquels Hahnemann s'appuie pour soutenir la méthode *similia similibus curantur*, le suivant n'est pas le moins curieux : « Deux maladies, dit-il, qui se ressemblent par leurs manifestations » et leurs effets, s'anéantissent toujours mutuelle- » ment » (p. 144).

Voulez-vous des preuves de cette proposition, en voici d'irrésistibles : l'ophthalmie, la cécité, la surdité, la dyspnée, le ténesme, etc., sont des accidens communs de la variole : eh bien, les annales de la science renferment deux ou trois cas de guérison de chacun de ces divers accidens à la suite de la variole spontanée ou communiquée (p. 146). Il est vraiment fâcheux que la nature soit aussi avare de ces miracles, et surtout qu'elle ne règle pas mieux qu'elle ne le fait habituellement la dose du remède, laquelle n'est rien moins qu'homœopathique, et emporte plus souvent le malade que le mal.

Indépendamment de leur fausseté, les principes professés par Hahnemann réduisent au néant l'expérience, l'observation et même l'étude. Pour prévenir ici le reproche d'exagération, je me bornerai à citer les propres paroles de cet auteur : « Il est difficile » d'exaucer le vœu que beaucoup de personnes m'ont » adressé, de mettre sous les yeux du public quel- » ques exemples de guérisons homœopathiques, et » l'on y parviendrait, que le lecteur n'en retirerait » pas une grande utilité... Chaque cas de maladie non » miasmatique étant individuel et spécial, ce qui le » distingue de tout autre cas lui est également propre, » n'appartient qu'à lui, et *ne peut servir de modèle » au traitement à suivre dans d'autres cas* » (p. 418). » On comprend sans peine que cette manière de voir abrége beaucoup les études médicales, et, partant, le nombre des prosélytes d'Hahnemann ne doit plus étonner personne. En effet, au lieu de recueillir scrupuleusement auprès des malades un grand nombre d'observations détaillées sur chaque maladie, de les comparer entre elles et avec celles dont sont remplis les auteurs, de se consumer dans une étude toujours longue et pénible, n'est-il pas plus commode de se borner à noter les symptômes offerts dans chaque cas particulier, et de chercher ensuite sur sa feuille de médicamens ceux qui donnent lieu à des phénomènes semblables? Il suffit de savoir lire pour avoir autant de science que le plus grand praticien du monde, dont les réminiscences ne seraient pas d'ailleurs sans danger pour les malades!

Nous ne savons que trop qu'il n'est pas une seule maladie dont la physionomie particulière ne reçoive quelque influence de l'âge, du sexe, de la constitution, des habitudes, etc., du malade, de l'étendue, de l'ancienneté du mal, des traitemens déjà subis, etc. : c'est là ce qui rend l'exercice de la médecine si difficile. Mais un praticien habile, tout en ayant égard aux dissemblances, consulte par-dessus tout les analogies qui lient entre elles les diverses maladies, et les suit comme le guide le plus propre à l'éclairer dans le choix des moyens qu'il convient de leur opposer : il ne faut rien exiger de semblable d'un homœopathiste; quel que soit le cas qui lui est offert, il ne l'a jamais vu, et ne le reverra jamais; il fait contre lui l'essai de ses médicamens, sans profit ni pour son instruction ni pour la santé future de son malade, ni pour celle de ceux qui succéderont à celui-là.

Cependant, Hahnemann, pour complaire à ses amis, rapporte dans son *Organon* deux des plus petits cas de guérison homœopathique. Nous nous bornerons, pour l'instruction de nos lecteurs, à la reproduction du premier : « S...., femme forte, âgée de quarante et quelques années, blanchisseuse de

son métier, était déjà, depuis trois semaines, hors d'état de gagner son pain, quand elle vint me demander conseil. 1° A chaque mouvement, mais surtout quand elle se levait, et plus particulièrement encore quand elle faisait un faux pas, elle éprouvait des élancemens dans la fossette du cœur. 2° Elle se trouvait bien quand elle était couchée ; alors elle n'éprouvait plus de douleurs nulle part, ni dans le côté, ni à la fossette du cœur. 3° Elle ne pouvait dormir que jusqu'à *huit heures du matin*. 4° Elle mangeait avec plaisir ; mais aussitôt qu'elle avait pris quelques alimens, elle éprouvait des maux de cœur. 5° L'eau lui venait alors à la bouche et lui coulait hors des lèvres. 6° Chaque fois qu'elle avait mangé, elle éprouvait à plusieurs reprises ce qu'on appelle des hauts le corps, mais sans résultats. 7° Cette femme est d'un caractère violent, enclin à la colère. Une sueur abondante l'inondait quand elle éprouvait de fortes douleurs. Quinze jours auparavant, ses règles avaient coulé d'une manière régulière. Toutes les autres circonstances étaient normales » (p. 420). Nous avons rapporté littéralement *cette observation*, parce qu'elle montre de quelle manière l'homœopathiste arrive à la connaissance, non de la maladie, mais des symptômes qu'il doit combattre : il en reçoit le récit de la bouche du malade et de ceux qui l'environnent, le provoque par ses questions, sans s'inquiéter d'ailleurs de rattacher, comme nous l'avons déjà dit, ces désordres fonctionnels à la cause qui les produit : il lui suffit de trouver sur sa liste le médicament qui donne naissance à des symptômes semblables chez l'homme sain. Dans le cas particulier que nous avons relaté, la bryone était indiquée. En effet, suivant Hahnemann, tandis que la belladone, la pulsatille, le fer, le mercure, etc., ont la faculté de produire l'un ou l'autre des symptômes notés chez la malade, la bryone seule jouit de *l'ensemble* des propriétés suivantes : « Elle occasionne des picotemens à la fossette du cœur pendant les faux pas, et quand on lève le bras ; elle laisse les douleurs se taire quand on est couché, et ne permet de dormir que jusqu'à huit heures du matin ; sous son influence on a du plaisir à manger, mais on a mal au cœur après, puis l'eau vous vient à la bouche, et des hauts le corps ne tardent pas à se montrer ; enfin, et c'est ce qu'il y a de plus admirable, la bryone rend l'humeur violente et irascible » (p. 420 et 421). Faut-il dire que la femme S..... avala l'énorme dose d'une goutte entière de suc de bryone non étendu, et que le lendemain elle avait repris ses occupations ? Certes, les cures du *Médecin malgré lui* n'étaient ni plus promptes ni plus extraordinaires !

Quelque esprit difficile s'étonnera peut-être de ce que les mêmes remèdes conservent perpétuellement la faculté de guérir homœopathiquement des maladies toujours nouvelles. Si les unes changent sans cesse, et que les autres donnent lieu invariablement aux mêmes symptômes, comment la correspondance peut-elle persister ? Mais il ne faut pas perdre de vue la faculté que Hahnemann attribue à ses médicamens, d'anéantir symptôme par symptôme une maladie donnée ; cela seul doit dissiper toute crainte de voir un jour apparaître des affections au-dessus des ressources de l'homœopathie. Et d'ailleurs, telle est la variété des effets produits par les remèdes ainsi préparés, qu'il est presque impossible, en en prenant un au hasard, de ne pas rencontrer celui qui convient. J'aurais désiré appuyer cette assertion sur un exemple ; mais, je l'avoue, j'ai reculé devant la transcription, pour un seul médicament, d'une douzaine de pages in-8°, de symptômes tels que ceux-ci : tiraillemens dans le muscle biceps, déchiremens au doigt médius de la main gauche, sensation de blessures au tibia droit (*acétate de manganèse*), raccourcissement de la vue, trois jours après avoir pris le remède, tumeur rouge au front que le toucher seul rend douloureuse, la gencive se détache des incisives inférieures, palpitation musculaire à la partie supérieure des cuisses, humeur chagrine, dégoût de la vie (*charbon végétal*), douleurs de luxation dans les articulations, malaise dans le périoste de tous les os, rêves lubriques, facilité à sentir et à prodiguer l'injure (*arnica montana*), tapage dans les oreilles, comme celui des voitures sur le pavé ; si l'âme est contente, le corps souffre, et *vice versâ ;* le premier jour après le remède, on devient sombre, le second, on voit tout en rose ; haute opinion de soi ; on trouve les autres d'une plus petite taille, et soi-même d'une haute stature, on est gêné, à l'étroit dans un grand appartement (*platine*), etc., etc. (Bigel, *Examen de l'homœopathie*).

Pour ce qui est des doses auxquelles sont administrés les médicamens, on pourrait se demander comment il se peut que des effets analogues à ceux que l'on observe dans les expériences pures, c'est-à-dire, dans celles qui sont tentées sur l'homme sain à l'aide des substances préparées homœopathiquement, ne se remarquent pas au sein de nos villes, où l'air est continuellement souillé d'une proportion très-appréciable de corpuscules de même nature que les agens dont se servent les disciples d'Hahnemann. Pourquoi par exemple, les hommes qui vivent dans une atmosphère de charbon, comme les habitans de Londres, où il en pleut, pour ainsi dire, sans cesse, les charbonniers de Paris, etc., n'offrent pas cette tumeur rouge au front, ni cette séparation de la gencive des incisives inférieures, ni cette humeur chagrine, dont nous avons plus haut fait mention ? Pourquoi le séjour, même le plus passager, dans les officines des pharmaciens, dans les boutiques des droguistes ou des parfumeurs, etc., n'engendre pas chez ceux qui y restent exposés des maladies médicinales de l'espèce la plus grave ? ou encore, comment il se fait que l'usage de l'eau de nos rivières ou de nos fontaines, qui renferme des quantités pondérables de silice, de sels calcaires, etc., n'est suivi d'accidens formidables ?

Hahnemann a déjà repoussé cette objection, et mille autres de même valeur, en disant que « l'essence » de ses médicamens est purement dynamique, et » résulte du frottement exercé d'une certaine ma- » nière » (p. 359). Avant de répondre à cette proposition, je ferai part à mes lecteurs d'un scrupule qui s'est élevé dans mon esprit. Comment, s'il est vrai qu'à « l'exception du vin et de l'alcool, l'action de » tous les autres remèdes s'augmente quand on les » étend de liquide » (p. 324), se trouve-t-il des ho-

mœopathistes assez hardis pour prescrire un décillionième d'acide nitrique, ou un millionième d'acide sulfurique? Quel doit être, dans leur doctrine, l'effet de ces acides ainsi étendus, puisque nous savons qu'à l'état de concentration ils détruisent presque instantanément nos organes!

Quoi qu'il en soit, la vertu des médicamens homœopathiques se développe donc, suivant Hahnemann, par le frottement; et pour vous prouver la puissance de ce mode d'opération, il invoque l'analogie des expériences de Rumford, qui a obtenu par ce moyen un dégagement considérable de chaleur: mais dans ces expériences les effets sont toujours identiques, ils restent indépendans de la composition des corps que l'on emploie; ils cessent et se reproduisent avec la cause qui leur donne naissance, etc. Si, donc, la nature chimique des remèdes homœopathiques n'exerce aucune influence, pourquoi les résultats varient-ils avec les substances dont on fait usage, et si, au contraire, leur composition change, de quelle nature est la transformation qu'éprouvent entre autres l'or ou le platine? D'ailleurs, dans combien d'arts le frottement n'est-il pas exercé d'une manière bien autrement énergique que par la main de l'homœopathiste le plus robuste? La pulvérisation du charbon, pour la fabrication de la poudre, peut être prise pour exemple: ce corps est amené à un tel degré de ténuité, qu'il coule à la manière de l'eau. Et bien, a-t-on jamais vu que ceux qui respirent l'air qui en est chargé éprouvassent le plus léger malaise? Enfin, et c'est là ma dernière remarque, où sont les preuves irréfragables de cette exaltation, par le frottement, de la vertu médicinale des corps?

Les essais nombreux qu'a tentés M. Andral, à la Pitié, dans le double but de produire et de guérir les mêmes maladies par les remèdes homœopathiques, n'ont été suivis d'aucun résultat (*Séance de l'Acad. de méd.*, mars 1835). Et, comme l'a fait, d'ailleurs, observer M. Louis dans la même séance, les faits que supposent les principes mis en avant par Hahnemann sont si nombreux, que vingt personnes, en y consacrant toute leur vie, n'auraient pu accomplir la tâche de les fonder sur l'expérience et l'observation, seules bases solides et réelles de la thérapeutique.

Je demende pardon à mes lecteurs d'avoir traité aussi sérieusement de pareilles rêveries; mais Hahnemann a été en butte aux persécutions, il a été obligé de fuir sa patrie: plus tard, il s'est réfugié parmi nous; son caractère, à en juger par ses écrits, me paraît honorable, et sa bonne foi ne peut être révoquée en doute: telle est, en effet la singularité de ses opinions, qu'il n'est pas permis de supposer qu'il eût voulu, en les publiant, se vouer sciemment au ridicule qu'elles ne pouvaient manquer d'appeler sur leur auteur; d'ailleurs, comme écrivain, il sort de la ligne ordinaire; il faut voir avec quelle vigueur de touche et quelle puissance de logique il attaque et foudroie les abus de la polypharmacie? D'un autre côté, la doctrine homœopathique a déjà fait le tour de l'Europe: elle a été accueillie avec faveur par les hautes classes de la société; car, de nos jours comme du temps d'Hippocrate, les gens du monde prennent parti dans toutes les questions médicales: *Temere de his judicant* (Hipp., *lex*). Enfin, dans presque tous les pays, les adeptes ont jeté le gant aux partisans de ce qu'ils appelaient l'allopathie: ils ont demandé des expériences publiques, et n'ont pas manqué de crier à l'intolérance quand, dans l'intérêt des malades, elles leur ont été refusées. Et cependant ils n'ont pas eu à se louer des résultats qu'elles ont amené partout où elles ont eu lieu. Ainsi, à Saint-Pétersbourg, le conseil médical, après avoir expérimenté ce traitement, l'a déclaré inutile ou dangereux dans les cas où il faut agir; en conséquence, il a proposé de le défendre dans tous les établissemens sanitaires dépendans du gouvernement (*Gazette méd.*, 1833, t. 1, p. 569). A Naples, l'autorité a dû révoquer, au bout de quarante-cinq jours d'essais, la permission qui avait été accordée pour l'établissement d'une clinique homœopathique (*séance de l'Acad de méd.*, mars 1835). A Paris, outre les recherches de M. Andral, à la Pitié, des expérimentations du même genre ont été faites à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Bailly, en 1834, avec des médicamens préparés en Allemagne, dans la même officine d'où Hahnemann retire ceux qu'il emploie. Elles furent sans résultat, et cessèrent au bout de quatre ou cinq mois par la retraite de l'homœopathiste qui les dirigeait (*Acad. de méd.*, mars 1835). A Lyon, enfin, en avril 1830, le docteur Pointe, professeur de clinique à l'Hôtel-Dieu, mit à la disposition du docteur Gueyrard trente lits de son service. Celui-ci, en présence de nombreux élèves et de plusieurs médecins de la ville, examina les malades, administra les doses des remèdes et prescrivit le régime: après dix-sept jours, il ne reparut plus, attribuant ses insuccès *aux miasmes de l'établissement* (*Gazette méd.*, *loc. cit.*, pag. 708 et 776.)

Nous ne pouvons trop approuver l'énergique protestation de l'Académie de médecine, qui, dans sa séance du 24 mars 1835, repoussa, à l'unanimité, la demande adressée au ministre de l'intérieur par la société homœopathique, à l'effet d'obtenir la fondation d'un hôpital et de dispensaires dirigés d'après les principes d'Hahnemann; et cependant, comme il n'y a pas que des dupes en cette affaire, on ne saurait appeler un trop grand jour sur elle: c'est là le vrai moyen d'éclairer le public et d'en finir avec les charlatans!!

Les principaux ouvrages d'Hahnemann, les seuls que nous croyons devoir citer, sont:

Reine Arzneimittellehre; 2e édit., 6 vol. in-8°, 1822-27. Traduct. de Jourdan, en 3 vol. in-8°, sous le titre de *Traité de matière médicale pure*. Paris, 1834.

— *Die chronischen Krankheiten*, Dresde, 1828-30; 4 vol. in-8°; traduits par Jourdan, sous le titre de *Doctrine et traitement homœopathiques des maladies chroniques*. Paris, 1832, 2 vol. in-8°.

— *Organon der Heilkunst*, Dresde, 1829; 4e édit., traduit par Jourdan, sous le titre d'*Exposition de la doctrine médicale homœopathique*. Paris, 1832, 1 vol. in-8°; 2e édit., 1834.

GUÉRARD.

HOPITAL (*nosocomium;* mot latin, créé dans le moyen âge, et formé de *νόσος*, maladie, et *κομέω*, avoir soin, traiter; lieu où sont rassemblés des malades auxquels on donne gratuitement les divers secours qu'exige leur état).

Le mot *hôpital*, qui s'écrivait autrefois *hospital*, est dérivé des expressions latines *hospitalitas*, *hospes*. La mauvaise organisation des établissemens qu'il servait à désigner, et les idées pénibles de misère qu'il retraçait à l'imagination, firent, par la suite des temps, perdre à ce mot la noblesse qu'il dut tirer primitivement de son étymologie. On chercha, sur la fin du siècle précédent, à éloigner l'horreur qu'inspiraient ces retraites des pauvres et le nom sous lequel elles étaient connues, en substituant à cette dénomination celle d'*hospice*. Cette dernière, qui désignait jadis des maisons de refuge pour les religieux, a la même origine, et s'appliquant aux mêmes objets, devait bientôt et nécessairement partager le sort de son synonyme. Quoique les acceptions des mots *hôpital* et *hospice* soient encore aujourd'hui quelquefois confondues, on s'accorde assez communément à appliquer le premier aux établissemens qui reçoivent les individus dont l'état de maladie réclame un traitement quelconque, et le second, à ceux qui servent de retraite aux personnes que leur âge, leurs maladies incurables, mettent dans l'impossibilité de pourvoir à leur subsistance. Toutefois certains établissemens sont à la fois hôpital et hospice, et l'usage seul consacre le nom par lequel ils sont indiqués : tels sont les hospices de la Salpêtrière et de Bicêtre, près de Paris, destinés au traitement de l'épilepsie, de l'hystérie et de la folie, et à la retraite des pauvres âgés ou atteints de maux inaccessibles aux ressources de l'art. La dénomination d'*Hôtel-Dieu*, qui est synonyme d'*hôpital*, s'applique spécialement à l'hôpital principal des petites villes, et dans lequel on reçoit tous les genres de maladies.

L'origine des hôpitaux ne paraît pas remonter au delà des premiers temps du christianisme. On ne découvre chez les peuples anciens aucune trace de ces sortes d'établissemens. Seulement à Athènes, le Cynosarge, l'un des trois gymnases, était destiné à recevoir les enfans abandonnés, qui étaient élevés et mis en état de servir la république; et les citoyens devenus invalides au service de la patrie y étaient entretenus à ses frais. Il y avait aussi dans les principales villes de la Grèce des médecins salariés par le trésor public, pour aller donner des secours à domicile aux indigens. Tels sont sur ce point les résultats des savantes recherches de MM. Mongez, Percy et Willaume.

On a attribué cette absence presque absolue d'institutions de bienfaisance publique aux coutumes et aux lois des peuples anciens, chez lesquels l'hospitalité religieusement observée, les distributions d'argent et de vivres, la protection immédiate des grands envers de cliens nombreux, et des maîtres envers leurs esclaves, prévenaient l'indigence et le besoin de secours étrangers en cas de maladie. Mais on peut certainement ranger au nombre des causes qui expliquent le défaut d'hôpitaux chez les anciens, la simplicité des mœurs, le peu d'extension des arts mécaniques, une répartition plus égale de la population, qui rendaient les maladies moins fréquentes que chez les modernes, et surtout l'enfance de la médecine et de la chirurgie dont les ressources étaient alors assez bornées. Une cause plus réelle encore était l'absence de ces sentimens de charité générale, qui devaient trouver leur source dans une morale plus relevée, dans une intelligence plus complète des droits de l'humanité.

Les langues anciennes n'ont aucune expression qui représente ce que nous avons désigné sous les noms d'*hôpitaux* et d'*hospices*. Les mots *nosocomia*, *gerontocomia*, *ptochotrophia*, *orphanotrophia*, *etc.*, *etc.*, appartiennent aux Grecs du moyen âge depuis l'établissement du christianisme. A cette époque, disent MM. Percy et Willaume, on vit la ferveur des néophytes et la piété générale des fidèles réunir leurs soins, leurs efforts et leur libéralités pour soulager les malades rassemblés en un même lieu. Dans le quatrième siècle, une illustre Romaine, Fabiola donna le premier modèle des hôpitaux, en fondant à Rome une maison destinée à recueillir les pauvres et les infirmes qu'elle soignait de ses propres mains. Dans le même temps, à peu près, Byzance, devenue capitale de l'empire romain, voyait s'élever de nombreux établissemens de charité. Plusieurs papes firent construire des hôpitaux à Rome. Les principales villes de l'Europe imitèrent l'exemple de la capitale du monde chrétien. Dans le sixième siècle furent fondés les hôpitaux de Lyon, de Reims et d'Autun, et peu de temps après l'Hôtel-Dieu de Paris, élevé aux frais de saint Landri, évêque de cette ville, vers l'an 638, ou à peu près. Les Arabes, à l'imitation des chrétiens, formèrent de nombreux asiles pour les étrangers, les pauvres et les infirmes. Dès le huitième siècle, ils avaient à Cordoue un superbe hôpital. Plus tard, les pèlerinages à la Terre-Sainte, les croisades, la lèpre et autres maladies rapportées d'Orient, les pestes qui ravagèrent l'Europe, donnèrent lieu à multiplier les hôpitaux. On a même été jusqu'à dire, d'après une fausse interprétation d'un historien de cette époque, Math. Paris, qu'il y avait au treizième siècle dix-neuf mille lazarets ou léproseries. Mais cet auteur, comme l'a très-bien établi M. Rayer (art. *Léproseries*, 1e édit.), ne parle que des manoirs ou seigneuries dont étaient en possession les chevaliers hospitaliers. Du reste, ces léproseries, destinées d'abord aux maladies de la peau, et particulièrement à l'éléphantiasis des Grecs et à la syphilis, confondues sous le nom de *lèpre*, reçurent ensuite les pauvres et les mendians. Saint Louis, à son retour de la Palestine, avait fondé plusieurs de ces établissemens, entre autres l'hospice des Quinze-Vingts, où se retirèrent trois cents de ses guerriers devenus aveugles dans son expédition d'outremer. C'est à la fin du quinzième siècle que se rapporte la fondation du plus grand nombre des hôpitaux qui existent en France.

Après avoir indiqué ce qu'on rapporte de l'origine des hôpitaux, il serait difficile et peut-être inutile de suivre leur histoire jusqu'à nos jours : institués dans des temps de barbarie, où la piété marchait

compagne de l'ignorance et des préjugés, la plupart se ressentirent longtemps des vices de leur organisation primitive. Naguère encore l'Hôtel-Dieu de Paris présentait un aspect qui justifiait l'aversion des pauvres à venir y chercher des secours meurtriers. Outre le désavantage de sa position, au milieu d'un quartier populeux et peu aéré, et sur les bords d'un fleuve qui y entretient une humidité constante, des bâtimens amoncelés, des salles étroites, obscures, presque inaccessibles à l'air, et encombrées de lits pressés les uns contre les autres, dans lesquels gisaient plusieurs malades, tout rendait compte de l'effrayante mortalité observée dans cet hôpital. On avait à déplorer des causes analogues d'insalubrité dans la plupart des hôpitaux. Le dévouement d'un homme généreux, d'Howard, qui consacra sa fortune et sa vie au soulagement de ses semblables, donna enfin en Angleterre, vers la fin du dernier siècle, le premier essor aux réformes qu'appelaient de toutes parts les hôpitaux, et qu'un esprit de routine et la négligence des gouvernemens avaient trop longtemps éloignées. Des améliorations successives ont rendu ces retraites moins dangereuses. Si un grand nombre de ces établissemens sont encore loin de ce qu'ils devraient être, on peut en citer beaucoup qui, bâtis ou réparés dans des temps modernes, approchent de cette perfection que tant de circonstances empêcheront toujours d'atteindre entièrement.

On a prétendu que, sous le rapport politique, les hôpitaux et les hospices sont des institutions nuisibles, propres à favoriser l'extension des maux qu'ils sont appelés à soulager. Cette opinion a été appuyée de l'imposante autorité de Montesquieu. L'auteur de l'*Esprit des Lois* pensait que des secours passagers vaudraient bien mieux que des établissemens perpétuels, qui inspirent l'esprit de paresse et augmentent la pauvreté de la classe du peuple à laquelle ils sont particulièrement destinés. D'autres, considérant la mauvaise organisation des hôpitaux et la mortalité considérable qui y règne, les ont regardés comme plus funestes à ceux qui réclament ces secours que s'ils en manquaient entièrement. Doit-on, à ce double titre, proscrire les hôpitaux? les gouvernemens en les conservant ou en permettant de nouvelles fondations, ont-ils agi contre l'intérêt de la société? Cette question, trop compliquée pour être approfondie en quelques pages, doit cependant nous occuper un moment.

Sous le prétexte de ne pas encourager la paresse et le déréglement des mœurs, en offrant des ressources contre les effets de ces vices, repoussera-t-on impitoyablement l'homme que la misère a surpris au déclin de l'âge avec des affections incurables, l'artisan, frappé de maladie au milieu de travaux dont le prix suffit à peine à nourrir chaque jour une nombreuse famille, la femme devenue enceinte à la suite de coupables liaisons, l'enfant que la misère ou la honte de ses parens force d'abandonner; enfin les individus atteints de maladies vénériennes, et dépourvus des moyens de s'en faire guérir?

En convenant de l'influence des hôpitaux sur la progression du nombre des indigens, on ne saurait adhérer encore à la suppression de ces institutions. Ce serait un moyen trop cruel de remédier à la pauvreté, que de refuser des secours aux malheureux, fussent-ils en très-petit nombre, que des circonstances inévitables ou même leurs fautes ont plongés dans la misère et les maladies. Les secours passagers qu'on propose de substituer aux hôpitaux seraient insuffisans. Toutes les maladies des pauvres ne sauraient être traitées à domicile. Quelque libéralité que l'on mît dans ce mode de charité, on ne pourrait entourer les malades des soins assidus et éclairés qu'exige leur état. Et parmi les indigens qui peuvent être considérés comme possédant un domicile, combien n'en est-il pas pour lesquels un changement quelconque d'habitation est un moyen de guérison. L'expérience montre tous les jours, dans les bureaux de charité et dans les dispensaires, l'insuffisance des secours à domicile pour des maladies un peu graves. Que serait-ce s'il s'agissait de ces affections dans lesquelles le succès dépend de la réunion de toutes les conditions favorables.

Quant aux hôpitaux des femmes enceintes et des enfans-trouvés, il est bien reconnu que ces établissemens, loin d'être contraires aux mœurs, sont les meilleurs moyens de prévenir les tentatives d'avortement et les infanticides. Les maisons destinées au traitement de la syphilis ne deviennent pas seulement utiles aux individus qui en sont actuellement affligés, elles concourent à diminuer les chances de contagion, à borner la propagation de cette affreuse maladie, qui sévit quelquefois sur les personnes mêmes que leur conduite irréprochable devrait mettre pour toujours à l'abri de ses atteintes. Toutefois, nous devons le dire, d'après les recherches de M. de Gouroff (*Essai sur l'Histoire des enfans trouvés*), les établissemens institués dans les pays catholiques pour recueillir les enfans abandonnés ne feraient qu'en multiplier le nombre, indépendamment de la mortalité épouvantable qui règne dans ces asiles. Si ces institutions préviennent quelques infanticides, il y aurait, suivant le même auteur, plus que compensation par les inconvéniens qui viennent d'être signalés, et la morale publique, aussi bien que la population, serait intéressée à l'abolition graduelle de ces établissemens. Mais la question, pour être résolue dans ce sens, demanderait de plus amples informations.

On ne saurait nier que la plupart des maladies ne soient plus dangereuses dans les hôpitaux, même dans ceux qui présentent les conditions les plus favorables, soit que cet effet dépende de la constitution détériorée de ceux qui s'y rendent, soit qu'il tienne à une influence physique ou morale que ce genre d'habitation exerce sur les malades. Ces établissemens entretiennent aussi certaines affections, et favorisent le développement et la propagation contagieuse de quelques autres, parmi les personnes qui y séjournent. Malgré tous ces inconvéniens, qui sont graves et réels, l'institution des hôpitaux, en eût-elle de plus grands encore, serait inévitable dans l'état actuel de la société, puisqu'ils offrent les moyens les plus efficaces de soulagement dans les

maladies qui assiégent les indigens. De plus, ces grands rassemblemens de malades, traités aux frais de la société tout entière, la récompensent bien des sacrifices qu'ils exigent, par les progrès dont ils sont la cause la plus puissante pour la médecine. C'est un bienfait qui se répand sur toutes les classes du peuple, mais qu'on n'aurait cependant pas le droit d'opposer aux inconvéniens reprochés aux hôpitaux, si cet avantage était obtenu au détriment des classes inférieures.

Puisque les hôpitaux sont une nécessité des temps modernes, il s'agit de chercher à diminuer leurs inconvéniens, et à augmenter leurs avantages. Forcé de restreindre l'étendue de cet article, je ne présenterai que les considérations les plus importantes de ce sujet, passant sous silence tout ce qui a trait à l'administration économique. Mais auparavant je dois examiner la question de savoir si le maintien des grands hôpitaux n'est pas funeste à l'humanité, comme on l'a prétendu, et s'il ne serait pas utile de les remplacer par un certain nombre d'établissemens d'une moindre étendue. L'auteur d'un écrit intitulé : *Essai sur les hôpitaux*, soutient que ce n'est pas précisément au nombre des lits que tiennent les inconvéniens de l'accumulation du mauvais air et du mélange des miasmes qui s'exhalent de la plupart des malades dans certains grands hôpitaux, mais au rapprochement excessif de ces malades, à la disposition vicieuse des bâtimens, à la proportion trop forte du nombre des lits avec l'espace qui les renferme; il prouve par des exemples que la mortalité est aussi considérable dans certains hôpitaux peu étendus, que dans plusieurs grands hôpitaux de l'Europe. Mais, pour tirer une conséquence rigoureuse, il faudrait savoir si les élémens de cette comparaison se trouvent à peu près semblables, si les hôpitaux considérables, et ceux qui ne contiennent que peu de malades, jouissent d'une exposition également favorable, si tel hôpital n'est pas recherché pour le traitement de certaines maladies qui augmentent ou diminuent ses tables de mortalité, etc. Ainsi, d'après des calculs dressés il y a vingt ans environ, la mortalité à l'Hôtel-Dieu de Paris était de 1 sur 4, 87/100, tandis qu'elle était de 1 sur 7, 7/100, dans l'hôpital de la Charité de la même ville, qui n'entretient que le tiers à peu près du nombre de malades renfermés dans l'Hôtel-Dieu, et qui présente des conditions beaucoup plus avantageuses sous le rapport de la disposition de ses bâtimens et de sa distribution intérieure. On voit, d'après cela, que cette différence entre les tables de mortalité de ces deux hôpitaux ne peut pas faire conclure en général de l'insalubrité des grands établissemens; et l'on pourrait encore s'en rendre compte en considérant que l'Hôtel-Dieu, placé au centre de la capitale, dans un quartier populeux et près du bureau d'admission, reçoit un plus grand nombre proportionnel de malades dans un état extrêmement grave et même au-dessus de toute ressource; qu'au contraire on envoie à l'hôpital de la Charité un grand nombre d'individus atteints de phthisie pulmonaire, affection qui, bien que mortelle, diminue, par la lenteur de sa marche, le mouvement des malades. Enfin, quoique les conditions soient à peu près les mêmes aujourd'hui pour ces deux hôpitaux, l'avantage semblerait avoir passé du côté de l'Hôtel-Dieu. Nous trouvons, dans un rapport de M. le duc de la Rochefoucault-Liancourt, sur les hôpitaux de Paris, pour l'année 1822, qu'à l'Hôtel-Dieu, la mortalité a été de 1 sur 6, 82/100, et à l'hôpital de la Charité, de 1 sur 5, 36/100.

La question relative aux désavantages des grands hôpitaux est donc très-complexe et difficile à résoudre, quoiqu'on ait coutume de la préjuger. Ce ne serait qu'après avoir évidemment reconnu leurs inconvéniens qu'il faudrait décider s'ils sont assez prononcés pour négliger la considération de l'extrême économie qui résulte de ces établissemens.

Les règles que je vais exposer sur la disposition et l'administration hygiénique des hôpitaux sont connues, et généralement adoptées. Les travaux de Tenon, de Coste et de beaucoup d'autres auteurs ont épuisé une matière sur laquelle il ne resterait guère rien de neuf à dire qu'en entrant dans des particularités qui me sont interdites. Plusieurs établissemens ont subi dans ces derniers temps de telles améliorations, qu'on peut les proposer pour modèles, et qu'il suffit de décrire ce qui existe.

Ce que nous devons examiner d'abord, c'est la situation d'un hôpital et la disposition de ses bâtimens. Tout ce qui a été dit des *habitations* relativement à la salubrité de leur position peut s'appliquer à celle des hôpitaux. Il serait généralement avantageux que ces établissemens fussent élevés hors des villes. Toutefois, dans les cités très-étendues, il y aurait de l'inconvénient s'il ne se trouvait pas quelque hôpital dans leur enceinte; il est des malades dont l'état exige de prompts secours, et dont l'admission est urgente.

Tout doit se rapporter à la salubrité et à la commodité du service dans la position et dans la construction des hôpitaux. Les beautés de l'architecture, la régularité des plans, doivent céder à ces considérations essentielles. Bâti sur un terrain sec et élevé, éloigné ou à l'abri des exhalaisons nuisibles, jouissant d'une exposition favorable à l'accès des rayons solaires et de vents qui renouvellent l'atmosphère, pourvu suffisamment de bonnes eaux potables, et abondamment des eaux nécessaires aux usages de propreté, un hôpital offrira les conditions les plus heureuses, s'il joint à ces avantages ceux d'un vaste local où les bâtimens soient séparés entre eux et des habitations voisines par des cours étendues, des jardins et des plantations destinés à la promenade des malades et des convalescens.

Les étages ne doivent pas être multipliés. D'après les observations de Coste, la mortalité est plus grande dans les salles des étages supérieurs que dans celles des inférieurs. M. Pastoret (*Rapport sur l'état des hôpitaux*) dit que la mortalité s'est toujours montrée plus forte à l'Hôtel-Dieu dans les salles supérieures, là où des salles égales étaient l'une au-dessus de l'autre. Plus récemment, M. Villermé a renouvelé la même observation (*note sur l'inconvénient de multiplier les étages dans les hôpitaux*). J'ai reconnu, dit ce médecin, que dans la plupart des hôpitaux à

plusieurs étages, la mortalité est, toutes choses étant égales d'ailleurs, plus grande dans les étages du haut que dans les autres (*Annales d'hyg. publ. et de méd. lég.* 1830, t. IV, p. 51).

Les salles destinées aux malades seront, autant que possible, isolées les unes des autres. Celles d'un même étage ne devraient communiquer entre elles que par un vestibule commun. Elles seront élevées au-dessus du sol, spacieuses, accessibles à la lumière, et même disposées de manière à être pénétrées pendant un certain temps de la journée par les rayons du soleil. Le renouvellement de l'air y sera entretenu par des croisées larges, nombreuses, percées des deux côtés en face les unes des autres, et très-près du plafond, où tendent à s'élever la plupart des vapeurs; tandis qu'aux extrémités, des portes spacieuses établiront un courant dans le sens du plus grand diamètre. Des ventilateurs seront en outre pratiqués au niveau du plancher, afin de chasser les exhalaisons qui restent dans les parties inférieures, et de soumettre les objets qui y sont placés et qui peuvent retenir les miasmes, à une action plus directe et plus puissante de l'air. De semblables ouvertures, susceptibles d'être fermées à volonté, seront pratiquées dans la partie supérieure des murs longitudinaux, si la partie haute et mobile des châssis à verre ne pouvait en tenir lieu. La voûte est préférable au plafond, et à plus forte raison au plancher à poutres découvertes. Le plancher inférieur sera formé de carreaux, et mieux de dalles, beaucoup plus propres au lavage et à la salubrité, que le parquet en bois, que l'on est porté quelquefois à choisir parce qu'il est plus chaud. Les murs devront être bien secs. On différera quelque temps de se servir de salles qu'on aurait tout récemment recrépies en dedans. L'épaisseur des murs devra être telle, que l'extrême chaleur ni le froid excessif ne puissent les pénétrer; et l'on aura soin que les salles qui se trouvent immédiatement au-dessous des combles, en soient séparées par un plancher plafonné.

Les salles qui ne sont pas isolées sur la longueur du bâtiment, qui, par conséquent, ne jouissent pas de deux expositions, sont très-défavorables au renouvellement de l'air. Il faut y établir des courans en ouvrant des ventilateurs sur la paroi opposée, comme dans les autres salles, et en pratiquant, dans le plafond ou dans la voûte, des cheminées d'évent, s'élevant au-dessus de la toiture, et placées en nombre suffisant, de manière que leur distance n'excède pas six mètres.

Les latrines ne devront être ni trop rapprochées ni trop éloignées des salles. Un vestibule percé de ventilateurs est un intermédiaire indispensable pour que l'odeur ne pénètre pas dans celles-ci. Des portes qui, par un mécanisme quelconque, tendront à se refermer d'elles-mêmes, empêcheront, du reste, toute communication prolongée avec ces endroits, dans lesquels, au surplus, la propreté doit être surveillée de la manière la plus rigoureuse. Je ne dis rien du mode de construction des latrines, parce que ce que nous en avons dit en parlant des habitations s'applique presque entièrement ici.

Il est bon qu'il y ait quelques salles de rechange, soit pour recevoir les malades de celles que l'on soumet, après les épidémies, aux opérations de désinfection, au lavage ou au blanchissement, soit encore pour obvier à l'affluence des malades dans des circonstances extraordinaires.

Plusieurs salles seront tout à fait isolées; elles seront destinées aux individus atteints de maladies contagieuses, comme la gale, la variole, etc., ou d'affections qui exigent des soins et des précautions particulières, telles que la folie, l'hystérie, l'épilepsie.

Il serait avantageux qu'il y eût dans un hôpital un endroit, favorablement disposé, destiné à recevoir les convalescens. Ils restent ordinairement dans la même salle et dans le même lit où ils ont été traités d'une maladie grave. Par cette mesure, la convalescence serait souvent abrégée, et le mouvement de l'hôpital serait augmenté de beaucoup.

Une salle spéciale sera disposée pour l'exécution des grandes opérations chirurgicales : ce spectacle, et même seulement le bruit des cris et des plaintes du patient, pourraient être funestes à ceux des malades même qui ne sont pas exposés à subir quelques-unes d'entre elles.

Tout hôpital doit avoir un local consacré aux bains, aux douches, aux fumigations, qui sont des ressources thérapeutiques si précieuses dans un grand nombre d'affections. Mais plusieurs maladies aiguës graves exigent également ces moyens, surtout les bains ordinaires, dont on est trop souvent forcé de s'abstenir, à cause des inconvéniens du transport des malades plus ou moins loin de leur salle ou de leurs lits. Ne serait-il pas facile, à l'aide d'un appareil très-simple, d'administrer ces sortes de bains à côté du lit même des malades dont l'état serait reconnu assez grave pour ne pas les exposer à un déplacement?

Des salles isolées serviront à recevoir les morts pendant le temps qui précède l'ouverture des cadavres. Un local particulier sera disposé de manière à ce que cette dernière opération puisse être faite avec commodité et propreté. Ces lieux de tristesse et de dégoût devront être, ainsi que la buanderie, les égoûts, etc., situés à la plus grande distance possible des salles, et de manière à n'être jamais en vue des endroits par où passent les malades.

Je ferai à peine mention des locaux destinés à la pharmacie, à la lingerie, à la cuisine, etc. Ils doivent être situés de la manière la plus favorable à la promptitude et à la facilité du service, et assez loin des salles pour qu'elles ne puissent pas ressentir l'influence des odeurs, de la chaleur ou de l'humidité que pourraient communiquer ces divers ateliers.

Parmi les objets qui composent le mobilier des salles de malades, les lits sont sans contredit les plus importans à considérer. Leur nombre sera proportionné aux dimensions des salles : il faut, d'après les calculs de Tenon, que chaque malade ait au moins six toises et demi cubes d'air à respirer. Ainsi une salle longue de treize toises, large de quatre, et haute de quatorze pieds, ne doit pas contenir plus de dix-huit lits. Les châlits seront de six pieds de long sur trois pieds et demi de large; ils seront élevés d'un pied au-dessus du sol, et d'un pied et demi dans

les salles basses. Une distance de trois pieds sera laissée entre chacun d'eux. Leurs têtes seront appuyées aux murs dans l'intervalle des croisées ; et une allée de quinze pieds de large, régnant dans toute la longueur de la salle, séparera chaque rang de lits. Ces dispositions sont commandées par la salubrité et la facilité du service. On a, dans plusieurs établissemens, choisi avec raison le fer pour former les châlits. Cette matière est préférable au bois, qui est moins solide, moins propre, et qui favorise surtout beaucoup plus l'existence et la propagation des punaises. Si l'on était forcé de se servir de bois, il faudrait n'employer que les bois durs, tels que le chêne, le hêtre, etc., et les couvrir de plusieurs couches de peinture à l'huile et d'un vernis. Les lits de plume seront entièrement proscrits des hôpitaux. Ils ont été, dans beaucoup de circonstances, des foyers d'infection. La paille fraîche serait préférable aux sommiers de crin, et ceux-ci aux matelas, puisque les émanations délétères s'attachent moins aux substances végétales qu'aux substances fournies par les animaux. Du moins les matelas seront formés de laine et de crin dans une égale proportion, et ils seront cardés ou rebattus tous les six mois. Après le même intervalle de temps, on devra également remettre au foulon les couvertures de laine d'hiver, et lessiver les courte-pointes d'été.

Les rideaux qui entourent les lits sont convenables sous le rapport de la décence, surtout pour les femmes ; ils sont favorables au repos et au sommeil des malades ; ils les mettent à l'abri de ces courans d'air auxquels sont exposés surtout les malades dont les lits sont près des portes ; enfin ils permettent de soustraire à la vue le spectacle horrible de l'agonie ou celui que présentent les attaques de certaines affections convulsives. Ces considérations sont d'une telle importance, qu'elles prescrivent de conserver les rideaux, malgré les inconvéniens qu'on leur a reprochés avec quelque exagération, et que diverses précautions permettent de faire disparaître presque entièrement. Les rideaux, a-t-on dit, concentrent les miasmes délétères autour des malades ; les émanations que ceux-ci exhalent forment une atmosphère méphitique dans laquelle ils sont continuellement plongés. Il peut en être ainsi, jusqu'à un certain point, de ces rideaux épais, fixés à un ciel soutenu par quatre colonnes peu élevées au-dessus de la couche du malade, qui se trouve de cette sorte renfermé dans un petit espace. Mais cet effet n'a pas lieu lorsque des rideaux légers sont suspendus à un cercle de fer d'un très-petit diamètre, peu distant du plafond, et par conséquent très-élevé au-dessus du lit. Dans les momens où les rideaux ne doivent pas entourer le malade, on les rassemble derrière la tête du lit, et leur présence est alors à peine sensible. Au ciel du lit ou au plafond doit être attachée une corde terminée par un billot façonné au tour, qui descend à la portée du malade, dont il facilite les mouvemens dans ses efforts pour changer de position.

De petites tables, destinées à recevoir les divers objets à l'usage des malades, seront placées près d'eux ; elles sont préférables aux tablettes qui surmontent la tête des lits. Souvent il arrive de répandre les liquides en voulant prendre les vases placés sur ces tablettes, et beaucoup de malades n'ont pas la force d'y atteindre. Chaque malade aura un vase en étain ou en fer-blanc pour y déposer les crachats. Outre l'avantage de pourvoir à la propreté, ces crachoirs permettent de conserver les matières expectorées, qu'il est souvent essentiel de soumettre à l'examen du médecin. On étendra sur le lit de ceux qui ne pourraient pas se servir de ces vases des pièces de grosse toile blanche. De plus, des jattes en bois, remplies de sable, seront placées dans les salles de distance en distance, afin de recevoir les crachats de ceux qui les parcourent. Chaque salle possédera une fontaine et des essuie-mains, indispensables dans une foule de circonstances. Quelques autres meubles doivent encore être attachés au service des salles : tels sont le lit mécanique de Daujon, si ingénieusement inventé pour les malades qu'on veut soulever sans les exposer à des mouvemens contraires à leur état, et lorsqu'on veut soustraire le coccyx à la pression continuelle à laquelle cette partie est soumise par le décubitus obligé sur le dos, etc. Un certain nombre de chaises percés fermant bien hermétiquement pourront être mises à la disposition des individus que leur état empêche de se rendre aux latrines.

Le linge destiné aux malades ne devra être ni gros ni fin. Il faut que l'hôpital en soit pourvu abondamment, afin de pouvoir subvenir promptement aux changemens devenus nécessaires. Il est inutile de recommander de ne se servir que de linge bien lessivé et bien sec. Il sera établi un nombre suffisant de robes de chambre, pour que chaque malade en soit muni à son entrée à l'hôpital. Avant de les distribuer, on les lessivera, et même on les exposera à la fumigation désinfectante, suivant les maladies de ceux auxquels elles auront servi précédemment.

Telles sont les dispositions générales que doivent présenter les salles de malades. Mais on aurait insuffisamment pourvu à leur salubrité, si l'on ne tenait strictement à l'exécution de diverses précautions hygiéniques. Tout ce qui peut corrompre la pureté de l'air, tout ce qui peut frapper désagréablement la vue et l'odorat des malades, doit être enlevé soigneusement. On transportera les cadavres, deux heures après la mort, dans la salle consacrée à ce dépôt. Toutefois on n'attendrait pas ce temps, si la chaleur et la putréfaction, ou quelque autre motif urgent, nécessitaient l'enlèvement des corps. Cette opération sera faite avec la décence convenable. L'air des salles sera renouvelé chaque jour par l'ouverture des croisées et des ventilateurs, même dans les plus grandes rigueurs de l'hiver, pendant une espace de temps plus ou moins long, selon l'état de l'atmosphère. On devra veiller alors à ce que les malades n'éprouvent pas l'influence fâcheuse des courans d'air qu'il est nécessaire d'établir tous les matins, et souvent à d'autres époques de la journée. On doit surtout éviter l'humidité, cause si fréquente des maladies ; c'est pourquoi l'on proscrira les lavages inutiles. Il est essentiel de maintenir dans les salles une température modérée. Il faut qu'elle n'excède pas

quinze degrés, et ne descende pas au-dessous de dix. Dans l'été, des cadres mobiles de grosse toile seront placés devant les fenêtres qui reçoivent les rayons du soleil, tandis que les fenêtres opposées donneront passage à un air plus frais. On ne recourra aux aspersions d'eau sur le parquet que lorsqu'on ne pourra pas avoir d'autre moyen de modérer la chaleur. Pendant l'hiver, les salles seront échauffées par des poêles, préférables aux cheminées, en ce qu'ils répartissent la chaleur d'une manière plus égale. La branche verticale de leur tuyau sera assez élevée pour que les branches horizontales se trouvent fort au-dessus des lits. Toutefois il serait mieux de chauffer les salles par des poêles et des cheminées réunies. Celles-ci sont beaucoup plus commodes pour les malades qui ne sont pas tenus de garder constamment le lit. Le foyer, caché profondément dans ces poêles massifs qu'on construit maintenant, ne peut réchauffer pendant les froids rigoureux les personnes qui les entourent. Les cheminées ont, de plus, l'avantage de renouveler plus activement l'atmosphère. Les salles seront éclairées durant la nuit d'une manière suffisante pour les besoins du service, sans que le sommeil des malades puisse être empêché par l'éclat de la lumière. Les réverbères seront disposés d'après cette considération. En outre, on les fera servir au renouvellement de l'air, en les surmontant d'un large chapiteau auquel on adapte un conduit cylindrique dont l'extrémité s'étend à l'air libre à quelque distance des murs de la salle.

Les règlemens des hôpitaux militaires prescrivent de blanchir à la chaux, tous les six mois, les murs et les planchers supérieurs des salles, de laver les bois de lits, les couvertures, les toiles de paillasse, de changer la paille, de rebattre les matelas après un même espace de temps à peu près. On peut sans inconvénient attendre un délai un peu plus long pour quelques-unes de ces opérations; mais du moins on doit les exécuter plus régulièrement qu'on ne le fait dans la plupart des hôpitaux, surtout après des épidémies meurtrières. Les objets qui ont servi pendant des maladies très-graves, suivies ou non de mort, doivent être exposés à l'air libre, et quelquefois à des lavages et à des fumigations désinfectantes. Les salles tout entières devront aussi être soumises à ces opérations de désinfection, quelque incertitude que l'on ait sur les propriétés qui leur ont été attribuées de détruire les miasmes (*voyez* DÉSINFECTION et FUMIGATION). On devra aussi employer dans quelques cas les fumigations aromatiques, qui ont pour unique effet de masquer l'odeur désagréable répandue dans l'atmosphère, et qui, par conséquent, ne peuvent pas suppléer dans la désinfection de l'air aux autres moyens regardés comme puissans.

Les alimens et les médicamens employés dans les hôpitaux doivent être de la meilleure qualité. Sous le rapport du régime alimentaire, la réputation de ces établissemens est assez mal établie. Mais des améliorations apportées dans cette partie essentielle par des administrateurs intègres, tendent de jour en jour à en donner une idée plus favorable. Du reste, la nature et la quantité des alimens doivent être déterminées par le médecin, et la stricte exécution de cette règle n'est pas moins importante que celle qui concerne l'administration des médicamens. Ceux-ci sont ordinairement préparés par des pharmaciens résidant dans la maison. Mais, dans les hôpitaux de peu d'étendue, les médicamens les plus simples y sont seuls préparés, sous la surveillance d'une sœur employée spécialement au service de la pharmacie. Les médicamens composés sont fournis par les pharmaciens du dehors : aussi la distribution de ces substances n'est pas toujours bien régulière et exempte d'erreurs. On évitera beaucoup d'inconvéniens et d'abus, en ayant toujours un pharmacien attaché à l'hôpital.

L'admission des malades dans les hôpitaux ne peut être l'objet de règles invariables. Dans les grandes cités où il existe plusieurs hôpitaux, et quelques-uns consacrés à des maladies spéciales, il est nécessaire que les malades demandant à y être reçus soient présentés à un comité permanent de médecins qui les distribue, suivant les convenances ou le nombre de places vacantes dans les divers établissemens. Certains malades doivent être exemptés de ces formalités : ce sont ceux qu'un accident imprévu a frappés, et qui réclament les plus prompts secours; l'hôpital le plus proche doit leur être ouvert immédiatement.

Placés, d'après la nature de leur affection, dans l'une des divisions établies, les malades devront être soumis préalablement à quelques opérations de propreté, ordinairement négligées parmi les gens de la classe inférieure du peuple. Le changement de linge, un bain ou un pédiluve leur sont généralement nécessaires. Quelques exceptions seules sont prescrites par le médecin.

Le service domestique des hôpitaux est, sans contredit, l'un des objets les plus essentiels à considérer : est-il mal organisé, les meilleures dispositions deviennent nulles; tout lui est, en quelque sorte, subordonné; son influence est de toutes les heures, de tous les momens. Les opérations journalières relatives à la salubrité et à la propreté, les soins multipliés qu'exigent les malades sont aussi nécessaires à leur guérison qu'un traitement médical bien dirigé. D'ailleurs l'exécution de plusieurs parties de ce traitement lui-même est abandonnée aux personnes chargées du service domestique, et ce serait encourir une grave responsabilité que de modifier en quelque chose les prescriptions des médecins et des chirurgiens. La direction de ces fonctions est confiée, dans la plupart des hôpitaux des États catholiques, à des congrégations religieuses de femmes. La sensibilité naturelle à ce sexe, sa patience, sa douceur, le rendaient seul susceptible de ces soins affectueux, de cette pitié toujours active, que reclament l'infortune et la douleur. Ce fut, sans contredit, un des plus beaux résultats de la religion chrétienne, de donner cette charité sublime qui inspire en faveur d'étrangers une si généreuse abnégation de soi-même, qui porte un sexe faible et délicat à se condamner à des occupations fatigantes, et à la vue continuelle de tout ce que les misères humaines ont de plus rebutant. Mais, comme toutes les choses humaines, ces belles institutions ont leurs abus, leurs inconvé-

niens. M. le docteur Ladevèze, dans un Mémoire très-bien pensé et très-bien écrit sur les hôpitaux de Lyon, les a dénoncés et en a signalé les causes avec force. Ce médecin a montré jusqu'à quel point le caractère d'humanité, de douceur et de modestie des sœurs hospitalières peut dégénérer, lorsqu'une administration trop confiante ne restreint pas assez leur pouvoir et leurs fonctions. Il faut que les sœurs des hospices soient renfermées dans les seules attributions qui leur conviennent. Autrement leurs préjugés et leur esprit de routine les mettent dans une continuelle opposition avec les médecins, dont elles n'observent les prescriptions qu'autant qu'elles les approuvent. Quelquefois aussi une religion peu éclairée les porte à l'intolérance, et l'on a à combattre leurs préventions particulières, dans des lieux où il ne doit être établi aucune distinction, où l'on ne doit voir que des malades à soulager.

Des infirmiers des deux sexes sont ordinairement admis dans les hôpitaux pour la partie la plus fatigante du service. La surveillance la plus sévère doit être exercée sur ces individus, dont on a souvent à réprimer la négligence, la dureté, et surtout les complaisances intéressées. Leurs fonctions sont très-pénibles, et les exposent aux émanations les plus insalubres : ils doivent avoir, par conséquent, une nourriture saine et une suffisante quantité de vin. Des excès dans cette partie du régime les rendraient plus accessibles aux causes morbifiques au milieu desquelles ils vivent.

Il me reste à traiter maintenant du service médical.

Le service médical peut être considéré sous deux rapports : il doit être ordonné, 1° d'après l'intention de procurer les secours les plus éclairés aux malades que contiennent les hôpitaux ; 2° dans le but de favoriser activement les progrès de la science.

Il est généralement reconnu que les véritables progrès que la médecine a faits dans ces derniers temps peuvent être presque tous attribués aux travaux des médecins qui pratiquaient ou observaient dans les hôpitaux. D'ailleurs, pour reconnaître les avantages exclusifs des hôpitaux, il suffit de réfléchir à l'importance de l'anatomie pathologique, qui, sans être, comme on l'a prétendu quelquefois, la seule base de la pathologie, en est sans contredit la partie la plus essentielle. Or, les deux résultats que je viens d'indiquer, et qui sont tellement liés l'un à l'autre, qu'on pourrait aisément les confondre, s'obtiendront si les hôpitaux ont à leur tête des hommes qui offrent toutes les garanties nécessaires, et si des conditions particulières obligent, en quelque sorte, les médecins et les chirurgiens à exploiter à leur profit, comme à celui de la société, la mine abondante qui est mise à leur disposition. L'élection des médecins et chirurgiens des hôpitaux ne peut se faire de la même manière dans tous les lieux. Mais dans les villes populeuses où se trouve un assez grand nombre de médecins pour que le choix ne se présente pas de lui-même, le concours est le meilleur moyen d'atteindre le but qu'on doit se proposer dans ces nominations ; et par concours, nous n'entendons pas ce genre de lutte où puisse seule briller et où doive presque toujours l'emporter l'élocution et les facultés qui s'y rattachent : nous avons en vue un ensemble d'épreuves qui mette à même de juger de la véritable capacité des compétiteurs à remplir les fonctions qu'ils briguent ; car, on ne doit pas l'oublier, ce ne sont pas des professeurs que l'on a à nommer, mais les hommes les plus propres à traiter des malades, ceux qui offrent le plus d'aptitude pour la médecine ou la chirurgie pratique. Ce mode d'élection est depuis quelque temps adopté dans beaucoup d'endroits pour des places de chirurgien, et l'expérience a démontré les heureuses conséquences de cette mesure. Pourquoi n'est-elle pas également appliquée à la nomination des médecins? L'administration n'est pas compétente pour juger la capacité de ceux-ci ; ses meilleures intentions ne peuvent la garantir de l'erreur. Si le médecin qu'elle choisit n'a pas une réputation établie, sur quelle base repose son choix? Si la réputation du candidat l'a déterminée, a-t-on une garantie bien assurée du zèle et des lumières qu'il apportera à l'exercice des fonctions qui lui sont confiées? On sait combien la réputation dépend souvent de circonstances indépendantes du talent. Un ancien préjugé, contraire à toute bonne organisation du service médical, semble avoir décidé la différence des procédés suivis dans le choix des médecins et dans celui des chirurgiens, aussi bien que la différence d'âge exigée pour pouvoir pratiquer la médecine et la chirurgie dans certains hôpitaux.

On ne voit communément la chirurgie que dans l'exercice même de la main, et l'on croit dès lors qu'il est facile de juger, d'après des épreuves comparatives, le genre de mérite qui s'y rapporte, et que l'on peut acquérir sans le secours d'une longue expérience. On pense tout autrement de la *médecine* (nom sous lequel on désigne l'étude des maladies internes). Il semblerait que les principes de cette dernière ne reposent sur aucune base certaine, et qu'un nombre considérable d'années d'exercice, joint à une faculté surnaturelle, peut seul en donner la mystérieuse connaissance. Sans vouloir combattre ici plus longuement ces erreurs, qui seront signalées dans d'autres articles de cet ouvrage, il me suffira, pour le but que je me propose, d'avancer que la médecine et la chirurgie sont fondées sur les mêmes principes, qu'à quelques différences près, les mêmes connaissances, l'anatomie, la physiologie, l'anatomie pathologique, etc., sont également indispensables à ceux qui prétendent traiter les maladies externes et les maladies internes ; que l'observation au lit du malade est nécessaire pour appliquer avec justesse la théorie des affections médicales et chirurgicales ; que le concours est, par conséquent, également favorable pour juger des titres de ceux qui sont appelés à exercer la médecine et la chirurgie dans les hôpitaux. D'autres considérations peuvent être alléguées pour prouver que l'âge des candidats aux places de médecins ne doit pas être plus avancé que celui des candidats chirurgiens. Attendra-t-on, pour mettre à la tête du service médical des hôpitaux, que l'âge ait attiédi le zèle et refroidi l'ardeur pour la science, que le soin de la fortune et les occupations d'une clientelle

nombreuse absorbent tous les momens qu'on pourrait donner à des travaux scientifiques? Dans l'intérêt des hôpitaux et de la société tout entière, il faudrait que les médecins arrivassent à la célébrité et à la fortune par les hôpitaux, et non à ces places par la fortune et la célébrité.

Une condition non moins indispensable que le concours, c'est que le temps d'exercice des médecins et chirurgiens des hôpitaux soit limité. En fournissant à un plus grand nombre d'individus l'occasion de pratiquer sur un vaste théâtre, on augmenterait le nombre des hommes habiles dans l'art de guérir. Arrivant dans les hôpitaux à un âge qui permet des travaux assidus, excités par l'exemple de leurs devanciers, les médecins et chirurgiens s'empresseraient de mettre à profit leur heureuse situation, craignant d'en laisser tous les fruits à leurs successeurs. Ils ne se reposeraient plus sur leur inamovibilité, plus propre à engourdir leur activité, à les rendre stationnaires, qu'à accroître la somme de leurs connaissances. Après douze ou quinze ans de pratique dans les hôpitaux, on a communément acquis tout ce qu'il est donné d'y acquérir.

Pour retirer des hôpitaux tous les avantages qu'on a droit d'en exiger, qu'on astreigne les médecins et les chirurgiens à publier tous les ans, ou, si l'on veut, à des époques moins rapprochées, des comptes rendus de leur pratique. Leur expérience ne sera pas tout entière renfermée dans l'enceinte où ils exercent; elle pourra se communiquer à tous ceux qui ne peuvent être témoins des faits qu'ils observent ou qu'ils dirigent; ils rivaliseront de zèle pour montrer qu'ils sont à la hauteur des fonctions qui leur sont confiées. Cette condition est exigée par l'administration des hôpitaux de Lyon, des chirurgiens seulement, il est vrai, et l'on connaît ses heureux effets.

Ces diverses mesures relatives au service médical sont susceptibles de résultats si favorables, que je n'hésiterais pas à les proposer pour les hôpitaux situés dans des villes d'une petite étendue. Les avantages que l'on pourrait attacher à ces places, joints à ceux qui résulteraient de la réputation établie par ce genre de nomination, suffiraient pour attirer dans beaucoup de contrées des personnes distinguées par leur talent, et qu'on désirerait y rencontrer moins rarement. Du reste, si le concours, tel que nous le concevons ici, n'est pas applicable à ces localités, nous croyons qu'il serait utile que les médecins peu nombreux qui les habitent fussent tous appelés à faire alternativement le service des hôpitaux, sauf les exclusions qu'une incapacité reconnue devrait faire prononcer. Ces places, ou les avantages de ces fonctions, ne seraient pas dès lors un privilége éternel accordé trop souvent sur d'autres titres que le mérite et la véritable supériorité.

Il serait encore nécessaire qu'on fît disparaître, comme on l'a déjà fait dans quelques établissemens, les titres de médecin et de chirurgien en chef; ces prééminences honorifiques ou effectives ne font qu'établir des distinctions particulières, sans être commandées par les besoins du service. Si le nombre des malades est assez considérable pour exiger plusieurs chirurgiens ou médecins dans le même hôpital, plusieurs départemens indépendans les uns des autres seront établis sous la direction d'une même administration locale.

Après avoir déterminé les règles à suivre dans le choix des médecins et chirurgiens des hôpitaux, je n'entrerai pas dans les nombreux détails du service médical : tout dépend de ceux à qui il appartient de le diriger. Si une instruction solide est la première condition qu'ils doivent présenter, l'humanité, la douceur, sont aussi des qualités qu'on a droit d'en attendre, comme de toutes les personnes employées au service des malades. Combien même leur indifférence ou leur dureté ne blesseraient pas mille fois plus le cœur de ces malheureux qui, frappés d'une affection légère, ou condamnés à une mort inévitable, mettent tous également leurs espérances dans l'attention et les soins de ceux auxquels ils attribuent le pouvoir de les guérir!

Dans les villes populeuses, où les hôpitaux peuvent servir à l'instruction médicale, des élèves sont admis en plus ou moins grand nombre, à des conditions diverses, dans quelques endroits, après les épreuves d'un concours. Ces concours, que l'affluence des élèves à Paris a rendus assez importants dans cette ville, a l'influence la plus heureuse sur la direction des études. Ces élèves sont chargés de ce que l'on appelle communément la petite chirurgie; mais l'observation continuelle des maladies et des effets du traitement qui leur est appliqué, est la leçon la plus utile qu'ils puissent jamais recevoir. Il a été traité, à l'article CLINIQUE des avantages que présentent les hôpitaux pour l'enseignement pratique de la médecine.

Je n'ai considéré dans cet article que les hôpitaux généraux, c'est-à-dire ceux où sont admis presque tous les genres de malades. Mais dans les villes populeuses il en existe quelquefois d'autres, particulièrement consacrés au traitement de certaines maladies, ou accessibles seulement à des individus d'un âge ou d'un sexe prescrits. Les règles proposées pour les premiers sont entièrement applicables aux hôpitaux spéciaux, sauf diverses modifications réclamées par l'espèce de malades et de maladies qui sont traités dans ces derniers. Je ne pourrais, sans dépasser les bornes et le but de cet article, entrer dans tous ces détails; d'ailleurs il en a été et il sera fait mention dans divers endroits. C'est ainsi qu'à l'article ALIÉNÉS l'on a parlé des établissemens où la folie est exclusivement traitée. Je terminerai par une simple réflexion sur ces hôpitaux spéciaux. Ces institutions sont très-favorables à l'intérêt des malades et à l'avancement de la science; tout est organisé dans un but unique, service domestique et service médical. L'attention des médecins et des chirurgiens, dirigée vers un seul genre de maladie, permet d'acquérir sur ces affections des connaissances beaucoup plus profondes, et de les traiter avec plus de succès que lorsque cette attention est partagée entre les maladies si nombreuses qui affligent les individus de tous les âges, de tous les sexes et de toutes les conditions.

RAIGE-DELORME.

Un nombre considérable d'écrits a été publié sur les hôpitaux. Nous citerons les plus importans, qui mettront à même d'étudier les divers points de ce sujet, dont nous n'avons dû nous occuper dans l'article précédent que d'une manière sommaire.

La forme de la direction et économie du grand Hostel-Dieu de Notre-Dame-de-Pitié du pont du Rhosne de la ville de Lyon. Lyon, 1646, in-4°. (réimpression de l'édition de 1636, avec addit.). *Ibid.*, 1735, in-4°.—Cet ouvrage est précédé d'un historique sur l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Recueil des édits et déclarations concernant les hôpitaux et maladreries de France. Paris, 1675, in-fol.

Recueil d'édits, déclarations, arrêts et ordonnances, etc., concernant l'hôpital général des Enfans-Trouvés, le Saint-Esprit, et autres maisons y unies. Paris, 1746, in-4°.

GROSSER (J. Henr.). *Analysis medico-œconomica in bonum hospitalium constitutionem.* Wurtzbourg, 1766, in-8°.

Histoire de l'établissement de l'hospital général, avec les pièces justificatives. Paris, 1676, in-4°.

CHAMOUSSET (Ch. Humb. de). *Plan général d'administration des hôpitaux du royaume, et pour le bannissement de la mendicité*; avec d'autres Mémoires sur des sujets analogues. Paris, 1757, in-12; et dans *OEuvres.* Paris, 1783, in-8°, 2 vol.

Recueil des fondations et établissemens faits par le roi de Pologne à Nanci. Lunéville, 1762, in-fol.

ALLETZ. *Tableau de l'humanité et de la bienfaisance*, ou *Précis historique des charités qui se font dans Paris.* Paris, 1769, in-12.

AIKIN (John). *Thoughts on hospitals with a letter to the author by Percival.* Londres, 1771, in-8°, trad. avec notes par Verlac, sous ce titre : *Observations sur les hôpitaux, relatives à leur construction, aux vices de l'air d'hôpital, aux moyens d'y remédier*, etc. Londres et Paris, 1777, in-12.

The history and statutes of the royal infirmary of Edinburg. Édimbourg, 1778.

PETIT (Ant.). *Mémoire sur la meilleure manière de construire un hôpital de malades.* Paris, 1774, in-4°.

Plan général de la Maison des Enfans-Trouvés de Moscou; dans : *Les plans et les statuts des différens établissemens ordonnés par S. M. I. Catherine II*, etc., écrits en langue russe par M. Betzky, et trad., d'après les originaux, par M. Clerc. Amsterdam, 1775, in-4°, t. I.

APPLES. *Parallèles entre les miséricordes et les hôpitaux.* Lausanne, 1772, in-12.

COXE (W.). *Account of the prisons and hospitals in Russia, Sweden and Danemark.* Londres, 1781, in-8°.

HUNEZOUSKY. *Observations sur les hôpitaux de France et d'Angleterre;* dans *Observ. médico-chir.* Vienne, 1783, in-8°.

HOWARD (John). *The state of the prisons in England and Walles; with preliminary observations, and an account of some foreingn prisons and hospitals.* 3e édit. Warrington, 1784, in-4°.

— *Account of the principal lazarettoes in Europe; with various paper relative to the plague; together with further observations on some foreingn prisons and hospitals; and additional remarks on the present states of those in Great Britain and Ireland.* Warrington, 1789, in-4°. Trad. en français sous ce titre : *État des prisons, des hôpitaux et des maisons de force avec notes.* Paris 1791, in-8°, 2 vol.

REIHER (J. G.). *Ueber die Einrichtung kleiner Hospitäler in mittlern und kleinern Städten.* Hambourg et Kiel, 1784, in-8°.

POYET. *Mémoire sur la nécessité de transférer et reconstruire l'Hôtel-Dieu de Paris, suivi d'un projet de translation de cet hôpital.* Paris, 1785, in-4°.

Code de l'hôpital général de Paris, ou recueil général des principaux édits, arrêts, déclarations et règlemens qui le concernent, ainsi que les maisons et hôpitaux réunis à son administration. Paris, 1786, in-4°.

Rapport des commissaires chargés par l'Académie de l'examen d'un projet d'un nouvel Hôtel-Dieu. Paris 1786, in-4°. — *Rapport des commissaires chargés par l'Académie des projets relatifs à l'établissement de quatre hôpitaux.* Paris, 1787, in-4°. — 3e *Rapport* avec le plan d'hôpital du sieur Poyet. Paris, 1788, in-4°.

DUPONT DE NEMOURS. *Idées sur les secours à donner aux pauvres malades dans une grande ville.* Philadelphie et Paris, 1786, in-8°.

RÉCALDE (abbé de). *Abrégé historique des hôpitaux, contenant leur origine, les différentes espèces d'hôpitaux, etc.* Paris 1784, in-12.—*Traité sur les abus qui subsistent dans les hôpitaux du royaume, et les moyens propres à les réformer.* Paris 1786, in-8°.

CHAMBON DE MONTAUX. *Moyens de rendre les hôpitaux plus utiles à la nation.* Paris, 1787, in-12.

RONDONNEAU DE LA MOTTE. *Essai historique sur l'Hôtel-Dieu de Paris*, ou *Tableau chronologique de la fondation et de ses accroissemens successifs, etc.; terminé par une Notice des divers projets qui ont été proposés depuis 1737 jusqu'en 1787, pour son déplacement et sa reconstruction.* Paris, 1787, in-8°.

DULAURENS. *Essai sur les établissemens nécessaires et les moins dispendieux pour rendre le service des malades dans les hôpitaux vraiment utiles à l'humanité.* Paris, 1787, in-8°.

TENON. *Mémoires sur les hôpitaux de Paris.* Paris, 1787, in-4°, avec tabl. et pl. — C'est le travail le plus important qui ait été fait sur les hôpitaux. Composés à l'occasion des projets qui s'étaient élevés pour la reconstruction de l'Hôtel-Dieu, après l'incendie qui en avait détruit une partie en 1772, ces Mémoires peuvent tenir lieu de tout ce qui a été écrit à ce sujet.

Essai sur l'établissement des hôpitaux dans les grandes villes. Paris, 1787, in-8°.

IBERTI. *Observations sur les hôpitaux, suivies d'un projet d'hôpital, avec des plans détaillés, rédigés et dessinés par M. Delaunay.* Londres, 1788, in-8°.

TELLÈS DACOSTA. *Plan général d'hospices royaux, ayant pour objet de former dans la ville et faubourgs de Paris des établissemens pour six mille pauvres malades, etc.*; avec un plan gravé du grand hôpital de Sainte-Anne, par le sieur Poyet. Paris, 1789, in-4°.

CAPELLE. Mémoire couronné par l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux, le 25 août, 1787 sur cette question : *Quels seraient les meilleurs moyens de*

corriger les abus qui règnent dans les hôpitaux, relativement au service des malades, et de lier à leur sort l'intérêt de ceux qui les servent. Bordeaux, 1788, in-4°.

CABANIS. *Observations sur les hôpitaux.* Paris, 1790, in-8°.

MARKUS (Ad. Friedr.). *Von den Vortheilen der Krankenhäuser für den Staat.* Bamberg et Wurtzbourg, 1790, in-8°.

Kurze Beschreibung der algemeinen Krankenhäusern zu Bamberg. Weimar, 1797, in-8°.

BLIZARD (W.). *Suggestions for the improvement of hospitals and other charitable institutions.* Londres, 1796, in-8°.

Regolamento dei regi spedali di Santa-Maria-Nuova e di Bonifazio. Florence, 1789, in-4°.

Nachricht von der Stiftung und Einrichtung der Krankenanstalt zu Petersburg. Pétersbourg, 1793, in-8°.

LAROCHEFOUCAULD-LIANCOURT. *Plan de travail du comité pour l'extinction de la mendicité, présenté à l'Assemblée nationale. — Rapports du comité de mendicité, sur les hôpitaux de Paris, imprimés par ordre de l'Assemblée nationale.* Paris, 1790-1791, in-8°.

— *État des pauvres*, ou *Histoire des classes travaillantes de la société en Angleterre, depuis la conquête jusqu'à l'époque actuelle.* Extrait de l'ouvrage publié en anglais par sir Morton-Eden. Paris, an VIII (1800), in-8°.

FRÉRON (Stanislas). *Réflexions sur les hôpitaux, et paticulièrement sur ceux de Paris.* Paris, 1800, in-12.

DESMONCEAUX. *Plan économique et général des administrations civiles des hôpitaux français......*, 1802, in-8°.

Arrêtés et instructions concernant les bureaux de l'administration des hospices. Paris, an X (1802), in-8°.

CAMUS et DUQUESNOY. *Rapports au conseil général des hospices, sur les hôpitaux et hospices, les secours à domicile, la direction des nourrices.* Paris, an XI (1803), in-4°, et tabl. in-fol.

Decreti et regolamenti, etc. *Arrêtés et règlemens concernant la commission administrative des hôpitaux, hospices civils et autres établissemens de bienfaisance existant dans la commune de Turin*; en italien et en français. Turin, an XI (1803), in-4°, tabl.

Rapport sur les opérations du bureau central d'admission dans les hôpitaux, imprimé par arrêté du conseil général d'administration des hôpitaux et hospices civils de Paris. Paris, an XII (1804) in fol.

Administration des hospices civils et secours de la ville de Paris. Comptes généraux de l'an XII et de l'an XIII. Paris, (1803-1804), in-4°.

DELESSERT. *Administration des hospices civils et secours de la ville de Paris.* Paris, 1805, in-4°.

JADELOT. *Description topographique de l'hôpital des Enfans malades*, dans *Journ. de méd., chir. et pharm.*, par Corvisart, etc. An XIV (1805), t. II, p. 115.

CLAVAREAU. *Mémoire sur les hospices civils de Paris.*

HUCHERARD, SAUSSINET et GIRAULT. *Mémoire historique sur l'hospice de la Maternité.* Paris, 1808, in-4°.

COURTIN (Ch.). *Recueil général des lois, règlemens, décisions et circulaires sur le service des hôpitaux militaires.* Paris, 1809, 2 vol. in-8 et 1 vol., in-4°, tabl.

DEMANGEON. *Traité historique des hôpitaux de la Maternité et de l'Enfance à Copenhague*, dans *Journ. gén. de méd.*, t. XXIII, p. 343.

DUCHANOY. *Projet d'une nouvelle organisation des hôpitaux, hospices et secours à domicile de Paris, avec le plan d'un hôpital à construire, son explication et le développement de ses diverses parties.* Paris, 1810, in-4°.

DE TREDERN (L. S. M.). *Propositions sur les bases fondamentales d'après lesquelles les hôpitaux doivent être construits.* Thèses de Paris, 1811, in-4°, n° 104.

PERCY et WILLAUME. Mémoire couronné par la Société des sciences, belles-lettres et arts de Mâcon, en 1812, sur la question suivante : *Les anciens avaient-ils des établissemens publics en faveur des indigens, des enfans orphelins ou abandonnés, des malades, et des militaires blessés; et, s'ils n'en avaient point, qu'est-ce qui en tenait lieu?* Paris, 1813, in-8°. — Ce Mémoire est suivi de la *Dissertation sur l'antiquité des hôpitaux*, par Mongez, imprimée en 1780, et devenue très-rare.

MURAT (J. A.). *Des causes et de l'origine de l'établissement des hôpitaux civils et militaires*; Mémoire qui a concouru pour le prix proposé par la Soc. des sciences de Mâcon. Montpellier, 1813, in-8°.

Rapport fait au conseil général des hospices par un de ses membres, sur l'état des hôpitaux, des hospices et des secours à domicile à Paris, depuis le 1er janvier 1804, *jusqu'au 1er janvier* 1814. Paris, 1816, in-4°.

ANDRÉE (C M.). *Neuester Zustand d. vorzüglischsten Spitäler und Armenanstalten in einigen Hauptorten des In und Ausslandes.* Leipzig, 1810-11, in-8, 2 vol.

FRANK (Jos.). *Reise nach Paris, London und das übrige England.* Vienne, 1816, in-8°.

DE GOUROF. *Mémoire sur l'état actuel de l'hôpital impérial des pauvres malades à Saint-Pétersbourg, avec les détails sur la nouvelle institution des veuves de la charité.* Pétersbourg, 1817, in-8°.

COSTE. *Art. Hôpital*, du *Dictionnaire des sciences médicales*, t. XXI.

VALENTIN (Louis). *Notice sur les établissemens de charité et de bienfaisance, et sur l'hospitalité dans les États-Unis d'Amérique.* 2e édit. Marseille, 1816, in-8°.— *Voyage médical en Italie, en* 1820. Nanci, 1822, in-8°. 2e édit. corr. et augmentée de *Nouvelles observ. faites dans un second voyage fait en* 1824. Paris, 1826, in-8°.

Plan des hôpitaux et hospices civils de Paris, levés par ordre du conseil général. Paris, 1820, pet. in-fol.

Code administratif des hôpitaux civils, hospices et secours à domicile de la ville de Paris. Paris, 1824, in-4°, 2 vol. — *Supplém. pour les années* 1822, 23 et 24. Paris, 1825, in-4°.

POLINIÈRE (A. P. Isidore). Mémoire sur la question suivante : *Quels sont les avantages et les inconvéniens respectifs des hôpitaux et des secours à domicile aux indigens malades? Quelles améliorations pourrait-on introduire dans le régime actuel des établissemens de cette nature?* Lyon, 1821, in-8°.

LADEVÈZE. Mémoire couronné, sur cette question : *Quels*

sont les vices de l'organisation actuelle des hôpitaux de Lyon, et quels sont les moyens d'y remédier? dans *Journ. complém. du Dict. des sc. médic.*, t. IX, p. 198, et t. X, p. 1.

FODÉRÉ. (*Notice sur l'état des établissemens de bienfaisance de quelques chefs-lieux de département*, dans *Journ. complém. du Dict. des sc. médic.* t. XII et XIII.

SOVICHE. (Jos.) *Des hôpitaux et des secours à domicile.* Paris, 1822, in-8°.

FRIEDLAENDER. *Coup d'œil historique sur les pauvres, les prisons, les institutions de bienfaisance et les hôpitaux en Allemagne*, dans *Revue encyclopédique*, 1821, t. XII, p. 486.

APPERT. *Observations sur les hospices et prisons des départemens et de l'étranger*, dans *Revue encyclopédique*, 1821, t. XXXVI, p. 750.

BILLARD. *Coup d'œil sur les hôpitaux, les établissemens de charité et l'instruction médicale en Angleterre*, dans *Archives génér. de méd.*, 1827 et 1828, t. XV et XVI.

JOHNSTON (David). *A general, medical and statistical history, etc.*; c'est-à-dire, *Histoire générale, médicale et statistique de l'état actuel des institutions de charité publique en France, ouvrage où l'on traite spécialement des hôpitaux, des hospices, etc.* Édimbourg, 1829, in-8°, p. 605.

HURÉ jeune. *Revue critique sur l'Hôtel-Dieu, la Charité, l'Antiquaille, et autres établissemens du même genre existant à Lyon.* Lyon, 1829, in-12, part. VIII, p. 212.

DAGIER (Étienne). *Histoire chronologique de l'hôpital général et grand Hôtel-Dieu de Lyon, depuis sa fondation, mêlée de faits historiques concernant l'aumône générale et la ville de Lyon.* Lyon, 1830, in-8°, deux volumes.

BERUTTI. *Saggio su gli spedali, etc.*; c'est-à-dire : *Essai sur les hôpitaux et hospices de la ville de Turin.* Turin, 1831, in-8°, 68 p.

MARCHAL (L. J. A.). *Essai de topographie médicale de l'hôpital civil de Strasbourg et de son annexe.* Strasbourg, 1829, in-4° 151 p.

Rapport de la commission des médecins sur le règlement des hôpitaux de Paris, dans *Répertoire d'anat. et de physiol.* de Breschet. 1829, t. VIII, p. 140.

Règlement sur le service de santé des hôpitaux, hospices et secours à domicile de Paris. Paris, 1830, in-8°.

ESQUIROL, CHEVALLIER, VILLERMÉ et PARENT DU CHATELET. *Note relative à quelques conditions que doivent présenter les hôpitaux destinés à des individus âgés de plus de soixante ans et infirmes*, dans *Annales d'hygiène publ. et de méd. légale.* 1833, t. IX, part. II, p. 296.

LEE (Edwin). *Coup d'œil sur les hôpitaux de Londres, et sur l'état actuel de la médecine et de la chirurgie en Angleterre.* Paris, 1836, in-8°, 40 p. R. D.

HOQUET. — On désigne ainsi un mouvement convulsif d'inspiration, accompagné d'un son rauque non articulé ; mouvement qui se reproduit ordinairement plusieurs fois de suite à de courts intervalles, et détermine des secousses plus ou moins pénibles dans les organes thoraciques et abdominaux, quelquefois même dans tout le corps. Ce phénomène consiste en une contraction involontaire et subite du diaphragme, et en l'introduction instantanée et bruyante de l'air dans les poumons par l'ouverture rétrécie de la glotte; inspiration incomplète, qui est suivie immédiatement d'une expiration naturelle.

Le hoquet a été attribué par un grand nombre d'auteurs anciens, et même d'auteurs peu éloignés du temps actuel, à un mouvement spasmodique de l'estomac. Suivant Boerhaave, dont l'opinion a été reproduite par Mahon, il est produit par une contraction convulsive de l'œsophage, qui tire en haut l'estomac et le diaphragme, tandis qu'en même temps ce muscle est porté en bas par une contraction subite. Quelque difficile qu'il soit d'analyser les divers actes qui constituent le hoquet, à cause de leur extrême rapidité, on peut avancer que ces derniers auteurs s'en sont laissé imposer par des apparences spécieuses. L'affection de l'œsophage et de l'estomac, qui détermine le plus souvent le hoquet, et la sensation qui y est rapportée lorsqu'il a lieu, ont contribué à les induire en erreur.

Le hoquet est le plus souvent un phénomène purement accidentel, produit par une cause instantanée légère, et cessant peu de temps après elle. Ainsi il se manifeste fréquemment à la suite de la réplétion immodérée ou trop prompte de l'estomac, surtout après une abstinence un peu prolongée; lorsqu'on fait usage d'alimens secs et visqueux, pris avec voracité, sans les mélanger à des boissons, et séjournant dans l'œsophage lorsque la déglutition est brusquement arrêtée on inconsidérément précipitée, comme il arrive souvent chez les enfans : le spasme du pharynx se communique alors aux puissances inspiratrices. L'ingestion de boissons froides, de liqueurs très-alcoholisées, la sensation du froid aux pieds ou à l'épigastre, une vive affection de l'âme, la colère, la surprise, la terreur, ont quelquefois le même résultat. Les pleurs se terminent souvent en hoquet; ce qui prouve, comme le dit Haller, qu'il est plutôt une affection des organes respiratoires que de l'estomac.

D'autres fois le hoquet constitue une maladie réelle. On l'a vu durer plusieurs jours, se renouveler à des époques plus ou moins rapprochées, irrégulières ou périodiques, pendant des années entières, persister après la guérison des maladies dont il avait été un des symptômes. Dans ces diverses circonstances, le hoquet peut amener, par sa violence et par sa durée, des effets fâcheux : le sentiment particulier d'anxiété qui l'accompagne, les secousses réitérées qu'il détermine dans l'épigastre, troublent la circulation pulmonaire, entravent la nutrition, provoquent quelquefois le vomissement de tout ce qui est introduit dans l'estomac, et occasionnent un dépérissement général; mais le hoquet est rarement suivi d'effets promptement funestes.

M. Pierquin a rapporté, dans le *Journal des progrès*, t. XVIII, p. 208, le fait d'un laboureur âgé de 36 ans, de constitution sèche et nerveuse, qui, lorsqu'il le vit, était tourmenté depuis quatre ans d'un hoquet qu'aucun moyen n'avait pu arrêter. La continuité de

ce hoquet, le régime sévère auquel devait s'assujettir le malade, qui en était plus fatigué après les repas même les plus légers, avaient amené un dépérissement que l'on présume avoir dû avoir une issue fatale, l'affection n'ayant pas cessé sous l'influence de nouvelles médications variées. — En fait de hoquet singulier et opiniâtre, il a été communiqué à l'Académie de médecine (séance du 12 juin 1827; voy. *Archiv. gén. de méd.*, t. XIV, p. 448), le cas d'un hoquet observé chez un enfant de sept ans, et dont les accès étaient, dit-on, précédés d'une sensation que l'on compare à l'*aura* épileptique, et qui, comme celui-ci, partait d'une des parties du corps, et de là se rendait à la poitrine, où il produisait le mouvement convulsif. Cet enfant était tombé sur le dos, et c'est à dater de cette époque que le hoquet était survenu, provoqué par un *aura* parti du siége de la contusion. Cette affection, après avoir résisté à divers moyens, disparut spontanément au bout de deux ans.

C'est le plus souvent chez des personnes nerveuses, irritables, qu'on observe cette singulière maladie. Les affections de l'âme en sont particulièrement la cause. Il est cité, dans les *Ann. de méd. d'Omodei*, 1823, t. IV, et *Arch. gén.*, t. IV, p. 614, l'exemple d'un hoquet survenu chez un jeune homme d'un tempérament sanguin, et qui n'avait jamais eu aucune maladie, à la suite d'une vive terreur que lui causa la vue d'une rixe violente entre une personne qui l'accompagnait et un autre individu. Ce jeune homme tomba à la renverse, affecté de convulsions et privé de connaissance. Après deux heures il revint à lui, mais conserva de la confusion dans ses idées, et fut atteint d'abattement et de somnolence qui cédèrent à l'emploi de stimulans. Les jours suivans on observa une mobilité nerveuse excessive; puis il se déclara un hoquet qui, pendant treize mois, revint presque chaque jour, dix, douze fois pendant une demi-heure environ, tantôt plus, tantôt moins, et ne laissait de repos que pendant la nuit. Le sentiment de lassitude causé dans la région du diaphragme, le vomissement de presque tous les alimens que le bon appétit du malade l'engageait à prendre, la crainte de ne pas guérir d'une affection contre laquelle toute sorte de moyens rationnels furent mis inutilement en usage, le jetèrent dans une mélancolie qui ajoutait à son état pénible. Ce hoquet disparut après l'usage d'acide sulfurique étendu d'eau.

La maladie peut être entretenue par une sorte d'habitude, l'organisme tendant à répéter les actes qu'il a exécutés un certain nombre de fois. James dit avoir connu une dame qu'un hoquet tourmentait journellement depuis vingt ans (*Dict. de méd.* trad. de Diderot, art. *Singultus.*) Cette affection peut être aussi communiquée par imitation. Sauvages rapporte l'observation remarquable de quatre jeunes filles qui furent prises d'accès multipliés de hoquet, trois jours après l'arrivée d'une autre jeune fille qui en était violemment affectée; scène analogue à celle qui fut observée dans l'hôpital de Harlem par le célèbre Boerhaave. Le hoquet était ici un phénomène hystérique. Il peut être également produit par l'hypochondrie. La pléthore pourrait aussi le déterminer. On cite, d'après Borrichius, l'exemple d'une demoiselle chez laquelle le hoquet se renouvelait tous les ans à la même époque, et cédait chaque fois à une copieuse saignée. La suppression ou le trouble de la menstruation a eu quelque fois le même résultat.

Enfin le hoquet, comme tout phénomène nerveux, convulsif, se manifeste souvent dans le cours de certaines affections; il est dit alors symptomatique.

Dès le temps d'Hippocrate, ce phénomène avait frappé l'attention, et son caractère nerveux, convulsif, avait été reconnu. Plusieurs aphorismes du père de la médecine font mention de ce symptôme, regardé généralement comme grave, lorsqu'il survenait dans les maladies aiguës (voy. *Aphor.*, sect. V, aph. 3, 4, 58; sect. VI, aph. 13, 39; sect. VII, aph. 3, 10, 17). Depuis Hippocrate, presque tous les médecins de l'antiquité, ainsi que les pathologistes modernes, ont considéré le hoquet de la même manière.

Il est peu de maladies pendant lesquelles on ne l'ait observé; mais il n'a pas lieu constamment dans celles où on l'a remarqué le plus fréquemment; de sorte que ce phénomène ne peut guère servir au diagnostic. Il paraît être plus particulièrement déterminé d'une manière sympathique par la lésion des organes digestifs, dans l'étranglement des hernies, les plaies pénétrantes de l'abdomen, l'inflammation du péritoine, de l'estomac. Van-Swieten (*Comment.* t. III, p. 216) dit, qu'il est souvent produit par la présence d'aphthes dans l'œsophage, avant qu'ils deviennent apparens dans l'arrière-gorge et la bouche. On rapporte une observation où le hoquet était symptomatique d'un abcès à la partie supérieure du pharynx (*Recueil périod. de la Soc. de méd.*, t. XIII, p. 55). Malgré l'assertion de beaucoup d'auteurs, guidés plutôt par des idées théoriques que par l'observation des faits, le hoquet ne se manifeste pas plus particulièrement dans l'inflammation du diaphragme, que d'ailleurs on connaît fort peu, et dans la pleurésie diaphragmatique. Les observations publiées par M. Andral sur cette dernière maladie (*Clinique médicale*), démontrent cette opinion. Ce symptôme n'est pas noté dans plusieurs cas où la plèvre qui revêt la face supérieure du diaphragme était enflammée, non plus que dans un cas où ce muscle perforé avait laissé passer, dans la cavité abdominale, du pus sécrété par la plèvre enflammée. Quelquefois le hoquet accompagne chaque accès d'une fièvre intermittente pernicieuse, que, pour cette raison, on nomme *singultueuse*, quoique certainement le hoquet n'y soit que très-accessoire. Il se montre aussi dans la dernière période des fièvres dites adynamiques et ataxiques; dans le cas où l'inflammation du conduit digestif se termine par gangrène; lorsqu'une hémorrhagie abondante ou quelque évacuation excessive ont amené un épuisement extrême, et troublent les fonctions du cerveau. On connaît l'aphorisme d'Hippocrate : *Convulsio fit aut a repletione, aut ab evacuatione : sic etiam singultus.*

D'après toutes ces considérations, on voit que le hoquet ne peut être regardé comme un signe pronostique fâcheux que lorsqu'il est joint à d'autres symptômes alarmans.

Quelle est la cause prochaine ou condition organique du hoquet? Ce phénomène portant sur la respiration, existe-t-il dans les poumons un état particulier d'où dépende l'impression qui provoque l'influence de l'encéphale sur l'appareil musculaire inspirateur, comme on l'observe dans le phénomène du bâillement? Cela est assez difficile à déterminer. Des irritations d'organes étrangers à la respiration, des affections cérébrales, provoquent le hoquet; mais on ne peut guère décider si ces états morbides ont occasionné primitivement une lésion de la circulation pulmonaire qui excite le mouvement de hoquet, ou si l'encéphale, directement ou sympathiquement affecté, le détermine, sans y être porté par une impression émanée de l'appareil respiratoire. On a considéré la contraction spasmodique du diaphragme comme étant la cause du hoquet; mais, outre qu'il faudrait toujours remonter à l'organe duquel dérive toute contraction, ce muscle n'est pas plus le point de départ du mouvement compliqué qui constitue le hoquet, que d'autres muscles inspirateurs qui entrent aussi quelquefois en action, que la glotte qui se resserre subitement. On observe des mouvemens spasmodiques du diaphragme sans que le hoquet se produise, et ce phénomène n'est pas non plus une conséquence nécessaire de l'abaissement rapide de ce muscle, la glotte étant ouverte. C'est donc l'encéphale, ou plutôt la partie de l'encéphale présidant aux mouvemens respiratoires, qui, affecté d'une manière spéciale, coordonne l'ensemble des actes qui caractérisent le hoquet.

Le hoquet déterminé par une cause légère ne réclame ordinairement pas de traitement; il cesse promptement de lui-même, ou à l'aide de moyens très-simples, de même que tous les mouvemens convulsifs peu intenses. Ainsi, on le suspend en introduisant dans l'estomac une substance très-froide ou très-acide, comme une glace ou un peu de vinaigre pur, en retenant sa respiration aussi longtemps que possible, en fixant fortement son attention sur quelque autre objet, en provoquant l'éternument; une surprise, un légère frayeur, la colère, le font souvent disparaître tout à coup.

Mais dans les autres circonstances, lorsque le hoquet a duré quelque temps, qu'il revient à des époques plus ou moins rapprochées, périodiques ou non, il peut être difficile de le faire cesser. On doit mettre en usage les moyens thérapeutiques indiqués par la cause qui semble l'entretenir, surtout ceux qu'on emploie dans le traitement des névroses : boissons délayantes, bains, exercice, distractions; et quelquefois saignées. Le quinquina est indiqué lorsque les accès offrent une périodicité bien marquée. Dans un cas de hoquet survenu à la suite d'une frayeur qui avait occasionné en même temps la suppression des menstrues, le quinquina échoua pendant trois mois, quoique le hoquet eût une périodicité très-régulière : ce médicament n'eut de succès que lorsque la menstruation eut été rétablie. On rapporte qu'un hoquet violent et opiniâtre fut guéri par l'application de l'acétate de morphine sur l'épigastre sous la forme endermique, médication qui avait déterminé des symptômes nerveux et un prurit général et intense (*Archives gén. de médecine*).

Souvent le hoquet résiste aux opiacés, aux stimulans dits antispasmodiques, aux topiques, aux ventouses sèches et scarifiées, aux vésicatoires appliqués sur la région de l'estomac. C'est ce qui eut lieu dans un cas de hoquet rapporté plus haut, et qui ne céda, après treize mois, qu'à l'usage de l'acide sulfurique. Le médecin, se rappelant quelques succès obtenus dans une semblable circonstance par l'administration de cet acide, le prescrivit à la dose d'un gros dans une livre d'eau, à prendre par trois cuillerées toutes les trois heures. La moitié de cette dose suffit pour faire disparaître le hoquet qui avait résisté à tant de moyens. Il serait difficile d'expliquer l'action de l'acide sulfurique dans ce cas; mais le fait suffit : peut-être, dans d'autres cas, cette substance n'aurait-elle pas la même efficacité.

D'après l'opinion qui attribuait le hoquet à une affection de l'estomac, on a recommandé les vomitifs. Cette médication a quelquefois réussi et souvent échoué. Lorsque rien ne s'y oppose, on peut la tenter. La révulsion qu'elle opère sur l'estomac et le trouble momentané qu'elle apporte dans la circulation pulmonaire et dans d'autres organes, peuvent être suivis de succès.

On a aussi conseillé, comme moyen curatif, une vive impression morale ou une douleur très-forte. On doit employer avec circonspection un semblable remède. C'est de cette manière que Dupuytren traitait cette affection convulsive, lorsqu'elle avait les caractères chroniques. Ce célèbre chirurgien, consulté par une femme que des hoquets très-forts et multipliés tourmentaient durant toute la journée, fit cesser immédiatement la maladie, en appliquant à l'épigastre le cautère actuel, successivement comme objectif, récurrent et inhérent. La guérison se maintint. Un fait semblable, qui survint peu de temps après le précédent, est attribué au même chirurgien (*Archiv. génér. de méd.*, t. XVI, p. 134).

Quant au hoquet qui survient dans diverses maladies, le traitement consiste à combattre l'inflammation des organes qui le produit; et lorsqu'il persiste malgré la diminution des accidens, on peut mettre en usage quelques-uns des moyens recommandés dans le cas du hoquet nerveux, et que ne contre-indique pas la maladie principale.

PORTEFAIX (A. L.). *De singultu*. Bâle, 1724, in-4°.

HOFFMANN (Fred.). *Diss. de singultu*. Halle, 1733. in-4°, et *Opp.*

CARTHEUSER. *Diss. de singultu*. Fr. 1754.

BRUNING (F. H). *Diss. sistens singultum morbum, symptoma, signum*. Utrecht, 1758, in-4°.

THIEL (C. J. S.). *De singultu*. Gœttingue, 1761, in-4°.

TSCHUDI (J. J.). *De singultus*. Bâle, 1737, in-4°.

HALLER. Dans *Elem. physiologiæ* Ed. de Lausanne, t. III, p. 307.

MANGOR (C E.). *De usu emeticorum in singultu* Dans *Act. soc. Hafn.*, t. IV, n° 16.

DOUBLE. *Considérations séméiotiques sur les inductions que l'on peut déduire du hoquet dans les maladies aiguës.* Dans *Journ. gén. de méd*, t. XXXIV, p. 404.

DESPAULX (Pierre). *Dissertation sur le hoquet.* Thèses de Paris, 1814, in-4°, n° 34.

FRANCK (Jos.). Dans *Praxeos medicæ univ. præcepta*, part. 2, vol. II, sect. 2, cap. III, *de singultu*.

R. D.

HOUBLON (*Humulus Lupulus.* L. Bulliard, *Herb. de la France*, f. 234).— Plante vivace et grimpante, faisant partie de la famille des Urticées et de la Diœcie Pentandrie, qui croît naturellement dans les haies et les bois de presque toute la France, et qu'on cultive en abondance dans plusieurs provinces de la France et du Nord de l'Europe. La tige du houblon est herbacée, anguleuse, rude au toucher, et peut s'élever, en se tordant autour des arbres ou arbustes voisins, à une hauteur de 12 à 15 pieds. Ses feuilles sont opposées, pétiolées, palmées, ayant à peu près la même figure que celles de la vigne, offrant à leur base deux stipules membraneuses et dressées. Les fleurs sont dioïques. Les mâles forment des grappes irrégulières; les femelles constituent des espèces de cônes, composés d'écailles foliacées, à la base desquelles se trouvent les véritables fleurs. Les écailles s'accroissent pour former le fruit. A l'époque de la maturité, ces écailles, qui sont velues, sont chargées d'une poussière jaunâtre, dorée, résiniforme, aromatique et amère, d'abord décrite par le docteur Saint-Yves, de New-York, sous le nom de *Lupuline*, et que les travaux de MM. Chevallier et Payen (*Journ. de pharm.*, VIII, 209) ont démontrée n'être pas une substance simple. C'est un composé de résine, d'huile volatile, et d'un principe amer. MM. Lebaillif et Raspail, qui ont les premiers examiné cette substance au microscope, l'ont trouvée formée de globules remplis d'une matière jaune, et sous ce rapport ils ont signalé son analogie avec le pollen des étamines. D'après plusieurs essais, la lupuline paraît être surtout le principe actif du houblon.

Le houblon, surtout quand il est réuni en grande quantité dans un même lieu, exhale une odeur forte, désagréable et vireuse, qui a beaucoup d'analogie avec celle du chanvre, plante de la même famille. Cependant ses jeunes pousses, au moment où elles commencent à sortir de terre, ont une saveur douce, une odeur faible, et dans quelques provinces on les mange comme nous faisons ici pour les asperges. En médecine, on se sert des sommités de houblon chargées de leurs fruits, ou plus souvent de ces fruits séparés des tiges et des feuilles. Ils ont une odeur assez forte et une saveur amère. L'eau, le vin et l'alcool se chargent également des principes du houblon. On en fait une infusion ou une décoction, au moyen d'un à deux gros des cônes pour deux livres d'eau. On prépare également dans les pharmacies un vin, une teinture alcoolique et un extrait de houblon. Une à deux onces du premier, un scrupule à un gros de la teinture, et un demi-scrupule à un scrupule de l'extrait, sont les doses auxquelles on administre généralement ces préparations. Tout le monde sait que ces fruits sont un des principaux ingrédiens de la bière. Ils y agissent de deux manières : 1° en masquant par leur amertume agréable la saveur fade de la décoction d'orge germée, et en l'empêchant de passer à la fermentation acide; 2° en rendant cette boisson plus facile à digérer, à cause de leur action tonique sur les organes digestifs. Dans quelques contrées on remplace, pour la fabrication de la bière, le houblon par quelque autre plante amère, telle que le buis et le trèfle d'eau.

Tous les praticiens s'accordent généralement à considérer le houblon comme un médicament tonique que l'on prescrit dans plusieurs maladies où l'emploi des toniques paraît généralement indiqué, soit comme moyen prophylactique, soit comme moyen curatif : telles sont les scrofules, le rachitis, etc. Ce médicament paraît aussi augmenter tantôt la sécrétion de l'urine, tantôt la transpiration cutanée; aussi le trouve-t-on rangé, dans les traités de matière médicale, parmi les diurétiques et les sudorifiques. Son usage a quelquefois été utile dans les maladies de la peau, et particulièrement dans la gale et certaines espèces de dartres.

Outre son action tonique, le houblon exerce encore une action narcotique et stupéfiante, qui paraît due au principe résineux et volatil de la lupuline. Ainsi l'on a vu des individus éprouver des vertiges, des éblouissemens, et tomber dans un sommeil profond et léthargique, pour être restés longtemps dans des magasins où une grande quantité de houblon se trouvait réunie. On cite même des exemples de mort survenue par la même cause. Ces faits annocent certainement l'action puissante du houblon sur le système nerveux. Selon M. Barbier, la lupuline est employée efficacement contre les fièvres d'accès. Sa dose est de quatre à six grains.

En Angleterre on se sert quelquefois de petits coussins remplis de fruits de houblon que l'on place sous la tête des malades fatigués par une longue insomnie. Il est rare que ce moyen n'amène pas un état de calme et un sommeil réparateur. Mais cette propriété narcotique du houblon ne se fait sentir que quand on fait usage d'une grande quantité de ce médicament. Ainsi un grand nombre de personnes éprouvent, après avoir bu plusieurs verres de bière, une envie de dormir insurmontable. Mais dans la décoction ou l'infusion que l'on prépare avec un à deux gros de houblon, cette action stupéfiante est presque inappréciable.

A. RICHARD.

BROMEL (Alans). *Lupologia, eller on Tractat., etc.* (en suédois). Stockholm, 1687, in-12. *Ibid.*, 1740, in-8°.

DESROCHES (J. J.). *Diss. medica de humuli lupuli viribus medicis.* Édimbourg, 1803, in-8°.

PAYEN et CHEVALLIER. *Mémoire sur le houblon, sa culture en France, son analyse, etc.*, dans *Journal de pharmacie*, t. VIII, p. 209.

HOUX EPINEUX. *Ilex aquifolium.* L. — Ce petit arbre, toujours vert, croît dans les forêts de l'Europe; il appartient à la famille des Célastrinées de De Candolle, et à la Tétrandrie tétragynie L. Son tronc est droit, divisé en rameaux nombreux, verticillés, souples, recouverts d'une écorce lisse verte, et garnis de feuilles ovales, coriaces, luisantes, d'un beau vert, dentées et fortement épineuses sur leurs bords. Les fleurs sont nombreuses, petites, blanches, et disposées en bouquets axillaires. On trouve sur le même individu des fleurs uni-sexuées, mâles ou femelles, et des fleurs hermaphrodites. Il leur succède des baies globuleuses d'un rouge vif, contenant quatre petits noyaux, enveloppés d'une pulpe dont la saveur n'est pas agréable.

Nous ne parlerons pas ici du houx épineux sous le rapport de sa culture comme arbrisseau propre à la décoration des jardins paysagers, et à la formation de haies impénétrables. Il n'entre pas également dans notre plan d'exposer l'utilité qu'on retire de son bois et des ses branches pour des usages économiques, ainsi que de son écorce intérieure pour la préparation de la glu; mais nous ferons mention des propriétés médicinales qu'on a attribuées à ses feuilles.

Elles étaient anciennement usitées comme sudorifiques dans certaines maladies, telles que la pleurésie, la variole, etc. De nos jours, elles ont été préconisées pour la guérison des fièvres intermittentes. Durande, médecin de Dijon, les employait en poudre à la dose d'un gros avant l'accès, et il a rapporté plusieurs cas de guérison obtenue par leur emploi après que les fièvres eurent résisté au quinquina. Le Dr Emmanuel Rousseau a publié en 1831 un écrit *ex professo* sur l'efficacité du houx dans le traitement des fièvres intermittentes, où il a voulu établir la même opinion que celle de Durande. Cet écrit contient un assez grand nombre d'observations qui viennent confirmer cette opinion, observations qui sont dues non-seulement à l'auteur, mais encore à plusieurs médecins distingués, tels que Reil (*Mémorab. clin.*, fasc. III, 134), MM. Constantin à Rochefort, Reynaud à Toulon, Delormel et Serrurier à Paris, etc. Cependant M. Chomel, qui a répété l'emploi du houx à l'hôpital de la Charité, n'a pas obtenu des résultats aussi favorables.

Analysées par M. Lassaigne, les feuilles de houx ont donné de la cire, de la chlorophylle, une matière amère, neutre et incristallisable, de la gomme, et des sels à base de potasse et de chaux.

C'est au genre Houx (*Ilex*) qu'appartient l'arbrisseau dont les feuilles sont usitées dans l'Amérique méridionale sous le nom de *thé du Paraguay* (*voy.* Thé). A. Richard.

HUILE. On désigne sous ce nom divers composés, d'origine végétale ou animale, qui n'ont de rapports entre eux que par quelques caractères assez vagues : la fluidité à la température ordinaire de l'atmosphère dans nos climats, l'onctuosité, l'insolubilité dans l'eau, la solubilité dans l'éther, la combustibilité, telles sont les propriétés générales de ces substances. On n'a pas, du reste, tardé à reconnaître qu'on pouvait, sous d'autres points de vue, en former plusieurs classes, et depuis longtemps leur division en *Huiles fixes* et en *Huiles volatiles* a été établie par les chimistes. — Les huiles se rencontrent le plus ordinairement formées dans les végétaux; l'action du feu et de certains agens chimiques sur plusieurs matières organiques peut aussi en produire. On a encore donné le nom d'huile à des composés pharmaceutiques qui ne sont que des dissolutions de certaines substances médicamenteuses dans une huile fixe. Nous traiterons de ces divers objets dans les paragraphes suivans : *Huiles fixes*, *Huiles volatiles*, *Huiles pyrogénées* et *Huiles médicinales*.

Huiles fixes. — Les huiles fixes ne sont que *des corps gras*, liquides à la température ordinaire. Elles sont toutes formées d'*oléine* et de *margarine* en diverses proportions, et de quelques autres principes moins essentiels à leur constitution, mais auxquels elles doivent l'odeur, la saveur, la couleur et les propriétés médicales qui distinguent quelques-unes d'entre elles. On divise ordinairement les huiles fixes en *Huiles siccatives*, et en *Huiles non siccatives*. Les premières, comme l'huile d'olives, d'amandes douces, exposées à l'air, n'éprouvent pas de changemens sensibles dans leur consistance et leurs propriétés chimiques; les autres, comme l'huile de lin, de noix, se dessèchent et forment vernis. Cet effet a lieu avec absorption d'oxygène et sans dégagement sensible d'acide carbonique. Du reste on ne sait pas encore d'une manière positive quelle est la cause de ce phénomène : dépend-il d'une composition différente? Cependant on a reconnu que les huiles siccatives, comme les huiles grasses, étaient composées de stéarine et d'oléine. Les substances *accessoires* que contiennent les huiles fixes introduisent quelques nuances dans leurs propriétés. Celles que nous allons indiquer comme plus essentielles, plus générales, offriront encore quelques restrictions; nous aurons soin d'indiquer les plus importantes.

Les huiles fixes sont généralement plus légères que l'eau. Lorsqu'elles ne sont pas incolores, leur teinte est ordinairement jaune verdâtre. Elles sont généralement sans saveur lorsqu'elles viennent d'être obtenues, mais par le temps et surtout l'exposition à l'air, elles acquièrent de l'âcreté. Lorsqu'on abaisse leur température elles se solidifient. L'huile d'olive se congèle même à 10° +o. Les autres huiles, moins riches en stéarine, ne perdent leur liquidité qu'à une plus basse température. D'un autre côté, les beurres de cacao, de muscade, peuvent aussi être considérés comme des huiles, seulement moins fusibles, puisqu'elles ne se liquéfient que par une élévation artificielle de la température.

Les huiles fixes soumises à l'action du calorique s'altèrent et se décomposent. Environ à 300° de température elle se répandent en fumée, et se réduisent en une vapeur principalement composée d'acides gras, et de gaz hydrogène percarboné et oxyde de carbone.

Nous avons parlé de l'action de l'air sur les huiles; celle que l'oxygène exerce sur elles est analogue : la lumière les décolore.

Les huiles fixes dissolvent quelques corps combustibles, et particulièrement le soufre et le phosphore; ces solutions entrent dans quelques médicamens.

Les acides minéraux concentrés altèrent les huiles dans leur composition : l'action des acides sur les huiles n'a pas été assez étudiée; celle qu'exercent sur les huiles les oxydes métalliques alcalins, et d'où résultent les savons et les emplâtres, a été, au contraire, l'objet des recherches pratiques et théoriques d'un grand nombre de chimistes, et, sous ce dernier point de vue, les travaux de M. Chevreul doivent être mis au premier rang. Ce chimiste nous a fait connaître que, dans l'action des alcalis sur les *corps gras*, l'oléïne et la margarine étaient converties en deux et quelquefois en trois acides, qui s'unissaient aux bases salifiables, tandis qu'un troisième corps, la glycérine, résultat aussi de cette action, était éliminée et se retrouvait dans les *eaux mères* (*Voy.* SAVON, EMPLATRE, etc.).

Les huiles fixes n'ont d'action que sur un très-petit nombre de principes immédiats organiques; ceux qui sont très-hydrogénés, et qui se rapprochent de la nature des huiles, paraissent aussi plus susceptibles de s'unir avec elles. C'est ainsi qu'elles dissolvent le camphre, la cire, quelques résines, quelques matières colorantes, qu'elles s'unissent aux éthers : elles sont généralement peu solubles dans l'alcool, surtout à froid.

Les huiles unies aux graisses, aux résines, sont la base des onguens, des huiles pharmaceutiques, etc. L'analyse élémentaire appliquée aux huiles démontre qu'elles sont formées d'oxygène, d'hydrogène et de carbone : l'hydrogène et le carbone prédominent : dans quelques-unes on a trouvé de l'azote; ce principe paraît provenir de quelques matières étrangères à la composition de l'huile.

L'analyse immédiate démontre que les huiles fixes sont composées nécessairement d'oléïne et de margarine. On peut parvenir à séparer ces deux *principes immédiats* par divers procédés : le plus simple, basé sur les degrés différens de température auxquels se congèlent la stéarine et l'oléïne, consiste à faire glacer l'huile à une température de 5 à 6 degrés au-dessous de zéro, et à l'exposer alors à l'action d'une presse, en la plaçant entre plusieurs feuilles de papier non collé. L'oléïne non encore congelée, et interposée entre les *cristaux* de stéarine, est absorbée par le papier, et la stéarine reste. Ce procédé est dû à M. Braconnot. Une autre méthode plus exacte est celle qu'a donnée M. Chevreul. Ce chimiste emploie aussi le froid pour la séparation de l'oléïne et de la stéarine, dont on lui doit la découverte, mais il y joint l'emploi de l'alcool. L'alcool à chaud se charge de stéarine et d'oléïne; mais par un refroidissement qu'on doit porter à plusieurs degrés au-dessous de zéro, il abandonne la stéarine et retient l'oléïne. En chassant ensuite l'alcool par distillation, on obtient l'oléïne : si elle retient de la stéarine, elle la dépose étant exposée de nouveau au froid. Nous ne parlerons ici que des huiles d'amandes douces, d'olives, de ricin, de cacao, seules employées en médecine.

Huiles d'amandes douces — Pour extraire cette huile, on réduit les amandes en poudre grossière, à l'aide d'un moulin; on les soumet ensuite à la presse dans des sacs de coutil entre deux plaques de fer chauffées dans l'eau bouillante. On laisse éclaircir l'huile par le repos, ou on la filtre.

Les amandes amères peuvent aussi donner une huile douce et inodore; il faut bien se garder de chercher à monder ces amandes et leur enveloppe au moyen de l'eau bouillante; car il en résulterait une formation d'huile volatile et d'acide hydrocyanique qui se dissoudrait dans l'huile fixe, et changerait tout à fait ses caractères et ses propriétés.

L'huile d'amandes douces est très-sujette à rancir : on ne doit faire usage que de celle qui est récemment préparée, surtout lorsqu'elle est destinée à être prise intérieurement. Comme elle a fort peu de saveur et d'odeur, on la préfère pour l'usage médical, surtout lorsque la matière huileuse doit être administrée à l'intérieur. L'huile d'amandes douces se saponifie très-facilement; elle forme le savon médical; elle est formée, selon M. Braconnot, de 76 parties d'oléïne et de 24 de stéarine.

Huile d'olives. — L'huile d'olives, obtenue des drupes du fruit de l'olivier (*Olea europœa*), est d'un jaune verdâtre, d'une odeur agréable; elle se congèle à la température de 8 à 10° au-dessous de zéro, se saponifie facilement, et fait la base des emplâtres et des huiles composées pharmaceutiques. On la falsifie souvent avec des huiles de graines, et particulièrement avec celle dite d'œillet. Elle est alors moins propre à la fabrication du savon et aux usages pharmaceutiques. L'huile d'olives, ainsi falsifiée, mousse par l'agitation, et ne se solidifie plus par un mélange avec une dissolution de 6 parties de mercure dans 7 parties $^1/_2$ d'acide nitrique à 38°. La dissolution doit être faite à froid. On en mêle 2 gros avec trois onces d'huile et l'on agite de temps en temps. Au bout de 6 à 8 heures, si l'huile d'olives est pure, elle est solidifiée. Les huiles de graines restent liquides. A l'aide de ce dernier réactif, on peut reconnaître 1/20 d'huile de graines ajoutée à l'huile d'olives. Selon M. Braconnot, l'huile d'olives est formée de 28 de stéarine et 72 d'oléïne.

Huile de ricin ou de *Palma Christi* (*Ricinus communis*). — L'huile de ricin est inodore, ou n'a qu'une légère couleur citrine; son odeur est faible, fade et désagréable; sa saveur doit être douce. Elle se dissout en toutes proportions dans l'alcool à 40°, caractère qui la distingue des autres huiles fixes, et qui permet de reconnaître si elle a été, par fraude, mélangée avec quelques-unes d'elles. La composition de l'huile de ricin est mal connue. Sa solubilité en toute proportion dans l'alcool absolu dit assez, que la matière grasse qui la constitue est différente de l'oléïne et de la margarine ordinaires; on sait, d'ailleurs, que par la saponification elle donne des acides très-âcres (acides ricinique, élaïodique, margaritique), très-différens des acides oléïque, margarique et stéarique, que fournissent les graisses ordinaires. Ce sont ces acides gras particuliers qui se forment dans l'huile de ricin, à mesure qu'elle vieillit, et qui lui donnent une grande âcreté : aussi faut-il avoir grand soin de ne se servir que de celle qui a été récemment préparée.

On obtient l'huile de ricin en passant les semences au moulin, et en soumettant à une pression lente et graduée l'espèce de poudre pâteuse que l'on a obtenue; comme l'huile est épaisse et visqueuse, elle ne peut s'écouler qu'avec beaucoup de lenteur. On la purifie en la filtrant à travers du papier, à une température de 35 à 40 degrés. Quelques personnes enlèvent l'enveloppe tenace des ricins avant de les soumettre à la presse; elles obtiennent ainsi une huile tout à fait blanche, mais dont les propriétés médicales sont les mêmes.

Huile ou *beurre de cacao.* — Substance concrète d'un blanc jaunâtre, d'une saveur douce et agréable, extraite des amandes du *Theobrôma cacao* (*voyez* Cacao). On l'obtient en broyant sur une pierre échauffée le cacao torréfié, légèrement dépouillé de son écorce. On presse la masse entre deux plaques de fer étamé, chauffées dans l'eau bouillante, et l'on purifie le beurre de cacao en le passant à travers un filtre de papier, à la chaleur du bain-marie.

Propriétés médicales des huiles fixes. — Les huiles fixes liquides, bien préparées et nullement altérées, sont émollientes lorsqu'on les applique sur la peau et les surfaces dénuées, et lorsqu'on les introduit à petites doses dans les organes digestifs. Cette propriété les fait quelquefois employer dans le traitement des phlegmasies du conduit intestinal, dans les coliques, les diarrhées, les dysenteries, et surtout dans le traitement des phlegmasies de poitrine. Les huiles d'olives et d'amandes douces entrent ainsi comme *pectorales*, à la dose de quelques gros à une once, dans des potions, des loochs dits huileux. A une dose plus élevée, elles sont laxatives : l'estomac ne les digérant pas, elles deviennent comme un corps étranger très-peu irritant, qui sollicite l'action expulsive des organes digestifs. Données à la dose d'une à deux onces, en une ou mieux en plusieurs fois, elles provoquent des évacuations alvines, le plus souvent sans chaleur, douleur, ni aucune marque d'irritation. Elles sont très-usitées dans le cas de constipation opiniâtre, après l'opération de la hernie étranglée, pour rétablir le cours des matières et évacuer celles qui sont accumulées. On les regarde aussi comme vermifuges. Enfin, employées à des doses plus fortes encore, à celle de plusieurs onces à la fois, elles déterminent le vomissement, soit par l'impression que leur masse produit sur la membrane muqueuse de l'estomac, soit à cause du dégoût qu'elles font éprouver; dégoût qui quelquefois suffit pour provoquer le vomissement, quoique elles aient été prises en petite quantité.

A ce dernier titre, elles ont été fréquemment employées dans les cas d'empoisonnement par des substances âcres et corrosives, et surtout par les cantharides. Mais on ne doit pas les administrer dans tous les cas, sans distinction. Ainsi, il vaut mieux recourir à d'autres moyens après un empoisonnement par les substances métalliques, dont elles empêchent la dissolution et une prompte expulsion hors des voies digestives. Des expériences ont démontré qu'elles devaient être surtout proscrites du traitement de l'empoisonnement par les cantharides, parce qu'elles ont, comme tous les corps gras, la propriété de dissoudre la partie active, le principe vésicant, et qu'elles augmentent par conséquent l'action du poison. On peut les prescrire après l'empoisonnement par les substances végétales irritantes, par les acides caustiques; les vomissemens abondans qu'elles déterminent sont les principales causes de leur succès. Enfin M. Chéreau, pharmacien, les a proposées dans le cas d'empoisonnement par les alcalis concentrés, et notamment dans l'empoisonnement par la potasse. Il y a été conduit par le succès obtenu par ce moyen dans deux circonstances, où une dissolution de potasse avait été avalée en assez grande quantité. M. Chéreau pense que les huiles pourraient être substituées aux boissons acidulées, si, outre l'avantage qu'elles ont sur les acides, de provoquer le vomissement et d'être adoucissantes, il était prouvé, par des expériences chimiques qu'elles se combinent avec les alcalis et les neutralisent, comme on peut le présumer d'après l'aspect des matières vomies, formées par un liquide blanchâtre d'une certaine densité, et comme savonneux.

Les huiles sont souvent introduites, dans la proportion de deux à quatre onces, dans des lavemens dont elles augmentent les propriétés émollientes.

On emploie fréquemment les huiles à l'extérieur, mais presque toujours unies à d'autres substances qui ajoutent à leur propriété émolliente, ou qui la modifient ou la changent tout à fait. Elles ne sont alors qu'excipient : ainsi, elles entrent, comme partie plus ou moins active, dans la composition des cérats, des pommades, des linimens et des huiles médicinales, dont nous nous occuperons ci-après. Quelquefois cependant on se sert des huiles pures, qu'on applique comme adoucissant sur les piqûres faites par des insectes, sur les gerçures, sur de légères phlegmasies exanthématiques et pustuleuses de la peau avec irritation. Cette application, toutefois, détermine des érythèmes chez les personnes dont la peau est douée d'une irritabilité très-grande. On s'en sert aussi pour combattre la rigidité des parties.

Les onctions huileuses étaient très en usage chez les anciens, surtout pour les athlètes : elles assouplissaient la peau, diminuaient la transpiration, et devaient surtout convenir dans un temps où le corps était immédiatement couvert de vêtemens de laine. Ces onctions sont inusitées aujourd'hui comme moyen hygiénique; mais elles ont été recommandées comme moyen prophylactique de la peste, parce qu'on crut remarquer que, dans certaines épidémies, des marchands d'huile n'avaient pas été atteints; influence que l'on attribue à l'huile, et qui n'est rien moins que prouvée.

L'huile d'amandes douces est plus souvent employée que l'huile d'olives, quoiqu'elle ne paraisse pas jouir de propriétés émollientes, laxatives et vermifuges plus marquées que cette dernière, et même que celle-ci lui soit peut-être préférable, parce qu'elle s'altère moins facilement. L'huile d'amandes douces est d'un usage très-commun pour produire un effet purgatif chez les enfans. On l'unit ordinairement, à parties égales, au sirop composé de chicorée : ce mé-

lange est donné à la dose de deux gros à une demi-once, répétée jusqu'à ce que l'effet ait lieu.

L'huile de ricin, quoique pure, récemment préparée et parfaitement douce, est un laxatif et un vermifuge plus sûrs que les deux espèces d'huiles précédentes. On ne l'emploie jamais comme émolliente. Pour l'administrer, on la mélange ordinairement, à parties égales, avec un sirop, et la dose est d'une à deux onces. Lorsque cette dose est introduite en une seule fois, elle est souvent rejetée par le vomissement. On évite cet inconvénient en ne la donnant que par cuillerées, de demi-heure en demi-heure. Cette huile a souvent divers degrés d'âcreté qui la rendent plus ou moins irritante. Elle peut devenir un violent drastique. Son odeur désagréable et sa saveur âcre annoncent l'altération qu'elle a éprouvée. Cette huile est un des médicamens employés dans la méthode de Bourdier contre le tœnia.

L'huile solide ou *beurre de cacao* est peu employée à l'intérieur; elle sert cependant quelquefois à composer des bols et des électuaires émolliens dits pectoraux; elle fait, comme on sait, partie intégrante du chocolat. On en fait aussi des suppositaires propres à calmer l'irritation des hémorrhoïdes; on l'applique sur les gerçures.

Huiles essentielles. — Les huiles essentielles, que l'on nomme aussi *Huiles volatiles* et *Essences*, sont des corps caractérisés surtout par leur odeur forte et leur saveur âcre : elles se distinguent aisément, et au premier abord, des huiles fixes, en ce qu'elles ne sont pas grasses au toucher : elles n'ont pas cette onctuosité si prononcée dans les matières grasses proprement dites.

On confond, sous la dénomination commune d'huiles essentielles, des corps fort différens les uns des autres. Souvent une huile essentielle est un mélange de plusieurs principes différens, et souvent ces principes ont des propriétés tout à fait distinctes : il y a des huiles essentielles qui sont liquides, d'autres qui sont solides à la température ordinaire; souvent une huile essentielle est composée de plusieurs huiles liquides, plus souvent d'un mélange d'huile liquide et d'huile solide. On donne le nom général d'*Eléoptène* à tous les principes liquides qui font partie des huiles volatiles, et celui de *Stéaroptène*, à ceux de ces principes qui sont solides. Il y a une grande analogie de composition entre ces deux genres de corps. En général, cependant, les stéaroptènes sont plus solubles dans l'eau, et contiennent plus d'oxygène.

Relativement à la nature des principes élémentaires qui les constituent, les huiles volatiles, dans l'état actuel de la science, forment trois classes, savoir : les huiles hydro-carbonées, les huiles oxygénées, et les huiles azotées, ou sulfurées. Les huiles formées seulement d'hydrogène et de carbone sont les suivantes :

Stéaroptène de l'huile de roses;
Essence de térébanthine;
— Sabine;
— Genièvre;
— Citrons;
— Bergamole;
— Limette;
— Cédrat;
— Poivre.

L'essence stéaroptène d'huile de roses contient le carbone de l'hydrogène dans le même rapport que le gaz oléfiant; toutes les autres contiennent ces deux élémens dans le rapport de 5 proportions de carbone, et 8 proportions d'hydrogène. Elles sont, par conséquent, toutes isomériques. Des phénomènes de combinaison avec les acides, on arrive à cette conséquence, que le poids proportionnel de l'essence de citrons est moitié de celui de l'essence de térébenthine, et que, tandis que la première est composée de 5 proportions de carbone et 8 proportions d'hydrogène, l'essence de térébenthine contient le double de chacun de ces élémens.

Les huiles oxygénées sont les suivantes :

		pp.		pp.		pp.
Huile d'anis (solide)	carbone	10	hydro.	6	oxygène	1
— Fenouil (solide) . . .		10		6		1
— Asarum.		8		4 1/4		1
— Camphre.		10		8		1
— des labiées.		10		8		1
— d'iris.		4		8		1
— Menthe (solide). . .		10		10		1
— Cannelle.		18		8		2
— Ulmaire.		24		6		4
— Girofles.		20		13		5

On sait aussi que les essences de cassia lignea, de fenouil, de lavande, de menthe poivrée, de romarin, de roses, sont oxygénées; mais on connaît mal leur composition proportionnelle.

Le mode d'union des principes élémentaires est mal connu. M. Dumas, s'appuyant sur la composition du camphre qui paraît résulter de la combinaison d'un radical avec l'oxygène, suppose (hypothèse toute gratuite, il faut bien le dire), que la plupart des huiles oxygénées ont une composition analogue; et dans cette supposition, adoptant le mot de camphre comme générique, il admet que toutes les huiles précédentes, celles au moins qui contiennent une proportion d'oxygène, sont des oxydes résultant de la combinaison de cette proportion d'oxygène avec des radicaux différens pour chaque huile, et composés chacun des quantités de carbone et d'hydrogène qui sont indiquées par le tableau.

Les propriétés chimiques de l'huile de cannelle et de celle d'ulmaire ont fait admettre pour elles un autre genre de composition, et les faits s'expliquent en considérant ces huiles comme des combinaisons de l'hydrogène avec un radical composé. Toutes deux contiennent une proportion d'hydrogène. Le radical ternaire contient le reste des élémens, et il est constitué par le reste des élémens portés sur le tableau.

Parmi les substances solides que l'on retire des huiles essentielles, il en est un certain nombre qui résultent évidemment de la combinaison de l'essence avec de l'eau; car on les forme au besoin par l'action directe de ce corps. Il est probable qu'il existe plus

de ces combinaisons que nous n'en pouvons enregistrer dans nos catalogues, et qu'une partie des stéaroptènes d'huiles ont cette composition. Les hydrates d'essences bien connus sont ceux de térébenthine, de thym, de basilic et de cardamome, celui d'asarum, dit camphre de cabaret, celui de persil, que l'on a considéré comme un stéaroptène, et enfin l'anémonine dont la composition est mal connue, mais que ses circonstances de formation doivent nécessairement faire ranger dans cette classe de corps. Suivant MM. Blanchet et Sell, tous ces hydrates auraient la propriété remarquable de reproduire de l'eau et de l'essence quand leur dissolution alcoolique serait exposée aux rayons du soleil.

Les huiles azotées et sulfurées connues sont peu nombreuses. Ce sont celles de moutarde et des autres crucifères, qui paraissent être indentiques, et celles du laurier-cerise et d'amandes amères, qui le sont certainement. L'huile de moutarde est composée de 16 prop. de carbone, 20 pp. d'hydrogène, 4 pp. d'azote, 5 pp. d'oxygène et 5 pp. de soufre. On ignore complétement quel est le mode d'union de ces élémens. L'huile d'amandes amères, quand elle a été séparée de l'acide prussique qu'elle contient toujours quand elle vient d'être obtenue, est un hydrure formé d'une proportion d'hydrogène et d'une proportion d'un radical qui a reçu le nom de benzoïle et qui est formé de 14 pp. de carbone, 5 pp. d'hydrogène et 2 pp. d'oxygène.

Les huiles volatiles entrent ordinairement en ébullition vers 160°. Quelques-unes se décomposent en partie quand on veut les distiller, et l'on ne parvient à les distiller sans décomposition, qu'autant que l'on emploie l'intermède de l'eau. Il y a des huiles volatiles plus denses que l'eau, il y en a qui sont plus légères. En général, la volatilité et la densité des huiles marchent d'accord, les plus volatiles étant les moins denses, les moins volatiles ayant le plus de densité. En général, encore, on peut dire que les huiles lourdes sont fournies par les végétaux qui croissent dans les climats chauds du globe.

Les huiles volatiles s'enflamment au contact de l'air par la présence d'un corps incandescent; leur combustion est vive; elle se fait avec flamme, et il se produit une fumée épaisse. Les essences absorbent l'oxygène à la température ordinaire, suivant les observations de Priestley, confirmées par Th. de Saussure. Ce dernier chimiste a vu l'huile d'anis absorber jusqu'à 256 fois son volume d'oxygène : il se dégage de l'acide carbonique mêlé d'hydrogène, et il se forme de l'eau. Par suite de cette réaction, les huiles s'épaississent et se transforment en des corps mal étudiés qui ressemblent aux résines.

Le chlore, l'iode et le brôme décomposent les huiles essentielles en s'emparant d'une partie de leur hydrogène. Il se fait des composés nouveaux qui ont été peu étudiés. Le soufre tenu en digestion dans les huiles essentielles s'y dissout; la liqueur prend une couleur brune et une odeur hydrosulfurée qui semble indiquer une décomposition de l'huile. Si l'huile a été saturée à chaud, elle laisse déposer des cristaux de soufre en se refroidissant. Ces huiles essentielles chargées de soufre étaient autrefois employées en médecine sous le nom de baume de soufre; on ne fait plus usage que du baume de soufre anisé, qui entre comme excipient dans les pilules de Morton.

Le phosphore peut également se dissoudre dans les huiles essentielles; mais il se sépare presque en entier par le refroidissement. Le potassium et le sodium sont sans action, à froid, sur cette classe de corps.

Les huiles volatiles sont un peu solubles dans l'eau; elles lui communiquent leur odeur et leur saveur; mais ces dissolutions ne se conservent pas; l'huile volatile est bientôt détruite.

L'alcool dissout très-bien les huiles essentielles, et d'autant mieux qu'il est plus concentré. Suivant M. de Saussure, les huiles les plus oxygénées sont celles qui sont le plus solubles dans l'alcool; l'eau précipite toujours les essences de leur dissolution alcoolique. L'essence dissout aussi très-bien les huiles essentielles; elles se mêlent entre elles ou avec les huiles grasses presque en toutes proportions.

Il est quelques huiles essentielles qui ont des propriétés acides bien prononcées, et qui forment avec les alcalis de véritables combinaisons salines : telle est l'huile de girofles, telle est l'huile de piment, et peut-être quelques autres. L'action des alcalis sur un grand nombre d'autres paraît être nulle et faible, et il en est même un certain nombre, comme le camphre, l'huile de citron, celle de térébenthine, qui ont plutôt la propriété alcaline, etc.

L'acide sulfurique dissout les huiles essentielles et leur fait subir des altérations qui ont été mal étudiées. L'acide nitrique, quand il est étendu, peut, par une longue ébullition, les convertir en oxalique; mais quand il est concentré, surtout quand il contient de l'acide nitreux, l'action est des plus violentes : il en résulte un boursouflement considérable, et souvent une inflammation.

L'acide hydrochlorique forme, avec les essences de térébenthine et de citron, des combinaisons qui ont reçu le nom de camphres artificiels.

L'acide acétique peut se mêler en toutes proportions avec les huiles volatiles; mais, s'il contient de l'eau, il reste une portion d'acide qui ne peut se mélanger, de sorte que l'on a deux mélanges : l'un, d'acide acétique fort et de beaucoup d'huile; l'autre, d'acide acétique faible et d'une quantité d'huile beaucoup plus faible. L'acide hydrocyanique montre aussi beaucoup d'affinité pour les huiles essentielles; elle est assez prononcée pour qu'il les enlève à l'eau.

On prépare les huiles essentielles avec les plantes de nos climats, en mettant les plantes fraîches et incisées avec de l'eau dans la cucurbite d'un alambic ordinaire, et en distillant avec de l'eau. On reçoit le produit dans une espèce de carafe, qui porte à sa base un tube de verre qui s'élève le long des parois du récipient à une hauteur moindre que le col de celui-ci. Ce tube est recourbé à sa partie supérieure pour verser commodément le liquide. On appelle ce récipient, récipient florentin. L'eau et l'essence y arrivent en même temps; mais l'essence, plus légère, s'arrête dans le col, tandis que l'eau s'écoule par le bec latéral. Pour obtenir une quantité notable d'es-

sence, il faut, à plusieurs reprises, remettre l'eau aromatique obtenue avec de nouvelles plantes, et distiller de nouveau : c'est ce qui s'appelle cohober.

Quand on doit obtenir des essences plus lourdes que l'eau, comme elles sont en même temps moins volatiles, on ajoute du sel à l'eau de la cucurbite, pour que l'ébullition se fasse à une température plus forte que 100°, et que le passage de l'huile essentielle soit facilité. Ces huiles denses ne s'arrêteraient pas dans le col du récipient florentin. On reçoit le produit dans un ballon ordinaire, et quand la distillation est terminée on en sépare l'essence. On reverse l'eau aromatique dans la cucurbite, et l'on distille de nouveau. Il est nécessaire, pour épuiser les matières de l'huile essentielle qu'elles contiennent, de renouveler plusieurs fois la distillation.

On prépare quelquefois par simple expression les huiles volatiles des oranges, citrons et autres hespérides. A cet effet on enlève avec une râpe toute la partie jaune extérieure du fruit, puis on la soumet à la presse. On obtient un mélange d'eau et d'essence qui se séparent par le dépôt. Les essences que l'on prépare par ce moyen sont plus suaves que celles obtenues par distillation, mais elles sont moins pures. Elles contiennent en dissolution des matières fixes; aussi laisse-t-elles une tache sur les étoffes ou sur le papier après leur évaporation.

La plupart des essences sont fournies par le commerce, parce que leur préparation en petit est peu avantageuse. On les trouve souvent falsifiées par un mélange avec l'huile fixe, par un mélange avec de l'alcool, par leur mélange entre elles. Une essence mêlée d'huile fixe laisse une tache grasse sur le papier, quand, après en avoir versé une goutte, on approche le papier du feu, qui volatilise l'essence. Une essence falsifiée par l'alcool blanchit l'eau que l'on agite avec elle, parce que l'eau dissout l'alcool, et que la liqueur alcoolique retient de l'essence divisée par la précipitation. Le mélange des essences entre elles est beaucoup plus difficile à reconnaître : ce n'est que par une extrême habitude des odeurs propres à chaque essence, que l'on peut parvenir quelquefois à reconnaître cette sorte de falsification.

E. Soubeiran.

Propriétés médicales des huiles essentielles. — Les huiles volatiles pures sont généralement peu employées en médecine, si l'on excepte l'huile essentielle de térébenthine, et, depuis quelque temps, celle de citron tiglium, dont il sera traité en particulier aux articles Térébenthine et Tiglium; les autres huiles volatiles ne servent guère qu'à aromatiser certains médicamens (huiles d'anis, de fleurs d'oranger, de menthe poivrée, de citron, d'orange, de bergamote, de cédral), ou à cautériser, dans le cas de carie dentaire, (huiles de girofle, de muscade, de macis, de gayac, de cannelle, etc.). Les huiles volatiles sont très-stimulantes : beaucoup d'entre elles, appliquées sur les tissus, les rubéfient, ou y produisent même la vésication. Aussi, pour être administrées à l'intérieur, et même à l'extérieur, faut-il qu'elles soient unies à d'autres substances qui divisent ou émoussent leurs propriétés irritantes. C'est ce qui a lieu dans certaines préparations où elles constituent la partie active, telles que les eaux distillées aromatiques, les eaux spiritueuses, plusieurs huiles médicinales, et quelques composés qui ont reçu le nom impropre de baumes. *Voyez* ces différens mots.

Huiles pyrogénées ou empyreumatiques. On nomme ainsi les huiles qui proviennent de l'action du calorique sur les matières végétales et animales, et sur les substances bitumineuses. On sait que soumises à un certain degré de température, et sans le contact de l'air, les substances organiques se décomposent : l'équilibre qui existait entre leurs élémens est rompu; mais l'oxygène, l'hydrogène, le carbone, et l'azote lorsqu'il s'y rencontre, ne sont pas isolés; ils se combinent de nouveau en diverses proportions, et donnent lieu à plusieurs produits, les uns gazeux, comme l'acide carbonique, le gaz oxyde de carbone, l'hydrogène carboné; les autres liquides, comme l'eau, l'acide acétique, l'huile, l'ammoniaque; enfin il reste du charbon plus ou moins hydrogéné ou azoté. La quantité de ces produits varie suivant la nature des matières employées. En général, les substances qui donnent le plus d'huile sont celles, dans la composition desquelles l'hydrogène et le carbone prédominent.

Quand on distille une matière organique, on obtient, entre autres produits, une huile noire, épaisse, d'une odeur désagréable. En redistillant ce produit avec de l'eau, il se sépare en une nouvelle huile plus fluide et en un résidu noir, assez mal connu dans sa composition et qui a reçu le nom spécial de *pyrétine*, ou *résine empyreumatique*. L'huile obtenue est un mélange de produits très-divers, auxquels M. Berzélius a donné le nom générique de *pyrélaïne* ou de *pyrostéarine*, suivant leur consistance. On ne peut séparer tous ces divers corps que par des procédés très-compliqués, que nous ne pouvons rapporter ici. Les principales huiles pyrogénées sont la *kréosote*, le *capnomore*, le *picamare*, et l'*eupione*, qui sont liquides; la *parafine*, la *naphtaline*, le *pittacale* qui sont solides.

La kréosote est âcre, même caustique : elle a une odeur caractéristique de viande fumée; le capnomore est âcre : son odeur est aromatique et agréable; le picamare a peu d'odeur, mais sa saveur est âcre et excessivement amère; l'eupione n'a ni odeur, ni saveur. La parafine et le pittacale sont inodores et insipides; la naphtaline a une saveur piquante et une odeur aromatique. La kréosote est le seul de ces corps dont on fasse usage en médecine (*voyez* Kréosote). On emploie en médecine, sous le nom d'huile animale de Dippel, ou d'huile volatile de corne de cerf, un mélange de plusieurs de ces matières : c'est le produit que l'on obtient en distillant la corne de cerf; mais on peut lui substituer toute autre matière animale. On prend l'huile obtenue par une première distillation, et on la rectifie, en la distillant de nouveau dans une cornue de verre à la chaleur du bain de sable. On arrête l'opération aussitôt que l'huile passe colorée, et on conserve le produit dans de petits flacons que l'on bouche avec soin et que l'on conserve à

l'abri de la lumière. Quelques précautions que l'on prenne, l'huile se colore à la longue, et il faut la redistiller.

L'huile volatile de corne de cerf contient beaucoup d'eupione; il s'y trouve aussi de la parafine, de la naphtaline, du picamare, du capnomore, et sans doute aussi du pittacale. M. Unverdorben a annoncé y avoir trouvé trois alcalis particuliers : l'*odorine*, l'*animine* et l'*olamine*. L'odorine serait huileuse, très-volatile, soluble à toutes proportions dans l'eau, l'alcool, l'éther et les huiles volatiles ; l'animine serait et moins volatile et moins soluble dans l'eau; l'olamine serait tout à fait insoluble dans ce liquide.

Huiles médicinales. — Les huiles médicinales sont des préparations que l'on obtient par solution de divers principes des huiles. On les prépare de préférence avec l'huile d'olives, qui a une saveur douce, qui n'est pas siccative, et qui rancit moins facilement que beaucoup d'autres corps gras.

Les matières que les corps gras peuvent dissoudre sont : les parties odorantes des fleurs, les matières résineuses, les huiles fixes et volatiles. Elles se chargent du principe colorant vert des feuilles ou chlorophylle, de la matière active des cantharides et du garou, et, dit-on, du principe narcotique de la ciguë et des solanées.

L'huile se charge, par la macération, du principe odorant des fleurs (roses, jasmin, tubéreuse). Elle acquiert par là une odeur agréable, mais ses propriétés médicinales n'en sont nullement changées.

Quand on veut charger l'huile fixe de l'huile essentielle et des parties résineuses des plantes ou des principes âcres des cantharides ou du garou, on prend ces substances sèches et concassées, on y ajoute l'huile, et on fait digérer pendant deux heures à la chaleur du bain-marie. Il est important de ne pas élever davantage la chaleur, car l'huile s'altérerait, et il est bon, d'un autre côté, d'opérer à une température assez élevée pour séparer l'eau hygrométrique qui humecte les tissus, et qui nuirait à la solution en empêchant le contact intime du dissolvant et des corps solubles. On passe avec expression et l'on purifie par le repos ou la filtration. Avec les substances ci-dessus dénommées, l'huile acquiert certainement des propriétés nouvelles. Nous citerons comme évidemment actives les huiles de camomille, d'absynthe, de rue, et surtout celles de garou et de cantharides.

On prépare des huiles médicinales avec la ciguë, la belladone et les autres solanées. Ces huiles ont toujours une belle couleur verte qu'elles doivent à la présence de la chlorophylle. On les prépare toujours avec des plantes fraîches et par le procédé suivant. Les plantes sont pilées dans un mortier de marbre, puis on les met dans une bassine de cuivre avec deux fois leur poids d'huile d'olives; on tient le tout sur un feu doux jusqu'à ce que toute l'eau de végétation soit dissipée, ce que l'on reconnaît à ce que les plantes prennent de la rigidité, et à ce que l'huile, jetée sur les charbons ardens, s'y enflamme sans pétiller ; on laisse digérer encore pendant quelques instants sur un feu doux. On passe avec expression, et l'on clarifie par le repos. Dans cette opération, quoique l'on opère à feu nu, les principes des plantes, non plus que l'huile, ne sont pas altérées, parce que, tant qu'il reste de l'eau de végétation, la température ne peut pas s'élever au delà de 100 degrés.

Les huiles médicinales sont des médicamens destinés toujours à l'usage extérieur. Comme elles sont sujettes à rancir, il faut les conserver dans des vases bien fermés, et n'en préparer que peu à la fois.

Une huile médicinale composée, et très-souvent employée en médecine, c'est celle qui est connue sous le nom de *Baume tranquille*, et qui contient les principes narcotiques du pavot et de quelques solanées, joints à l'huile volatile fournie par des labiées et des corymbifères. E. Soubeiran.

HUMEURS. — On désigne sous le nom d'humeurs, de fluides animaux, tous les fluides qui entrent dans la composition des corps organisés vivans. Nous ne devons parler ici que des humeurs qui se rencontrent dans le corps humain.

La composition et la décomposition continuelles de l'économie humaine, autrement, les actions de nutrition, nécessitaient le concours de parties fluides propres à circuler au milieu des parties solides, à les pénétrer intimement, à s'en séparer, à se changer sans cesse les unes en les autres. Tel est le rôle que jouent dans l'organisme les diverses humeurs.

Les fluides animaux, contenus dans des vaisseaux, des réservoirs, ou dans les vacuoles des tissus, diffèrent entre eux sous le rapport de leurs propriétés physiques et chimiques. Les uns sont gazeux ou vaporeux, et d'une densité variable; d'autres sont liquides et plus ou moins fluens. Leur composition, considérée d'une manière générale, est analogue à celle des solides. On y trouve les mêmes principes immédiats. Ils sont, d'après les recherches microscopiques de Meckel, généralement formés comme les solides, de globules et d'une substance amorphe liquide, tandis que cette substance est concrète dans les derniers; quelques-uns, de même que certains solides, n'ont pas de globules, et ne sont formés que par la substance amorphe.

Les fluides constituent une grande partie du corps. Leur masse est de beaucoup supérieure à celle des solides. On a cherché à évaluer la proportion entre les uns et les autres, au moyen de la dessiccation d'un cadavre au four ou à l'étuve, ou bien par la momification. Les uns sont parvenus à établir une proportion de six à un, d'autres, de neuf à un, et même davantage, entre les fluides et les solides. Mais, comme le remarque Béclard (*Anat. génér.* introduction), cette proportion ne peut être déterminée exactement, d'une part, parce que certains fluides, comme l'huile, se séparent difficilement des solides; et d'autre part, surtout, parce que beaucoup de parties solides sont fluidifiables, et dans la dessiccation, se confondent et se dissipent avec les liquides. Du reste, cette proportion, fût-elle déterminée exactement dans un cas, elle varierait suivant les individus : l'âge, le sexe, la constitution, etc., y apporteraient des différences notables.

La composition et la décomposition des humeurs

dans le corps humain, dépendent sans doute des lois générales de la matière ; mais les élémens y sont si multipliés, les conditions si variables, les opérations si complexes par conséquent, que dans l'état actuel de la science chimique il est impossible de prévoir ou d'imiter ces opérations. C'est dans ce sens seulement qu'il faut entendre, que les lois ordinaires de la chimie ne sont pas celles qui président à la crâse des humeurs, que cette crâse est une action vitale.

On a établi un grand nombre de classifications des humeurs. On connaît celle, que les anciens avaient créée d'après des idées inexactes ou tout à fait imaginaires. Ils rapportaient toutes les humeurs à quatre seulement : le sang, la bile, le phlegme ou la pituite, et l'atrabile, dont la prédominance et les altérations formaient les caractères ou étaient l'origine des tempéramens, des constitutions propres aux divers âges, et surtout des maladies.

Depuis, on a cherché à classer les humeurs d'après des idées moins vagues. Quelques auteurs ont pris pour base leurs caractères physiques et chimiques. Mais, outre que ces caractères sont extrêmement variables, que la chimie organique, fort peu avancée, ne permet pas de connaître d'une manière exacte la composition de chaque humeur, de semblables classifications ne peuvent être utiles à l'étude des phénomènes de la vie. D'autres auteurs ont divisé les humeurs, d'après leur destination, en humeurs *récrémentitielles*, servant, après leur formation, à l'alimentation du corps ; en *excrémentitielles*, qui doivent être rejetées en totalité hors de l'économie ; et en *excrémento récrémentitielles*, qui participent des caractères des deux espèces précédentes, c'est-à-dire qui doivent être en partie résorbées, en partie excrétées. Cette division a régné longtemps dans les écoles. Elle a été attaquée, parce qu'on a dit que les humeurs étaient seulement récrémentitielles ou excrémentitielles (Bichat), ou que toute humeur, au contraire, était toujours excrément-récrémentitielle (Richerand).

Dans l'exposition que nous allons faire des diverses humeurs qui se rencontrent dans le corps humain, nous suivrons, comme plus physiologique, la classification adoptée par M. Adelon, dans son *Traité de physiologie*, et qui se rapproche d'ailleurs de celle qu'a donnée M. Chaussier. Elle est basée sur l'ordre dans lequel les humeurs dérivent les unes des autres, sur leurs usages, sur leur mode de formation, et sur le genre d'appareil qui les produit. D'après cela, on distingue d'abord les humeurs en trois espèces : humeurs provenant des absorptions externes et internes, et destinées à former le fluide réparateur ; humeur spécialement nutritive ; et humeurs sécrétées ou provenant du sang.

A. Humeurs des absorptions : à cet ordre se rapportent le *chyle*, la *lymphe* et le *sang veineux*.

B. Humeur spécialement nutritive : formée par les trois premières, elle fournit les principes réparateurs et stimulans, nécessaires à la constitution physique et à l'action des organes, ainsi que la matière de toutes les autres humeurs. C'est le *sang artériel*.

C. Humeurs sécrétées : émanées du sang artériel par l'action des organes sécréteurs ; celles-ci sont très-nombreuses et remplissent des usages très-divers ; elles concourent à former les fluides précédens, effectuent de la décomposition, quelques-unes la génération, ou assurent l'intégrité des parties. Elles sont subdivisées en trois ordres, d'après la forme de l'organe qui les produit.

1° Humeurs perspirées ou sécrétées par exhalation. Ce sont les fluides des membranes séreuses de l'arachnoïde, de la plèvre, du péricarde, du péritoine, de la tunique vaginale, la synovie, la sérosité du tissu cellulaire, la graisse, la moelle et le suc médullaire ; l'humeur colorante de la peau, les humeurs colorantes de l'iris, de l'uvée et de la choroïde, les trois humeurs principales de l'œil, l'humeur aqueuse, le cristallin et le corps vitré, la lymphe de Cotugno ; l'humeur des ganglions lymphatiques et glandiformes, l'humeur perspirée à la surface interne des vaisseaux sanguins et lymphatiques, humeur dont l'existence est contestée, l'eau de l'amnios, celle du chorion, celle de la vésicule ombilicale. Tous ces fluides versés par les exhalans, sont repris par les absorptions lymphatiques ou veineuses, et reportés dans le torrent de la circulation, ce qui les a fait nommer récrémentitiels. Les autres, excrémentitiels, aboutissent aux surfaces tégumentaires externe et interne, c'est-à-dire à la peau et aux membranes muqueuses, et sont rejetés hors de l'économie ; tels sont l'humeur de la perspiration cutanée ou transpiration insensible, la sueur, les humeurs perspirées des membranes muqueuses digestive, respiratoire, urinaire et génitale.

2° Humeurs folliculaires, sécrétées par les follicules. Elles sont toutes excrémentitielles, et aboutissent aux deux surfaces tégumentaires, ce sont : l'humeur sébacée, le cérumen, l'humeur de Meibomius ou chassie, celle de la caroncule lacrymale, le mucus des diverses membranes muqueuses des appareils respiratoire, digestif, urinaire et génital. A ces humeurs peuvent se rapporter celles que fournissent nos organes glandiformes, qui ne sont qu'un assemblage de follicules, comme les amygdales, la prostate et les glandes de Cowper.

3° Humeurs glandulaires, sécrétées par des glandes : larmes, lait, salive, suc pancréatique, bile, urine et sperme.

Nous ne devons présenter ici que ces considérations générales sur les humeurs, puisque chacune d'elles est l'objet d'un article particulier.

Galien. πεϱι χυμων (*De humoribus*).

Schenk (J. Th.). *Humorum corporis humani historia.* Iéna, 1603, in-4°.

Lister (Mart.). *Tractatus de humoribus, in quo veterum ac recentiorum medicarum ac philosophorum opiniones ac sententiæ examinantur.* Amsterdam, 1711, in-8°.

Plenck (Jos. Jac.). *Hygrologia corporis humani, sive doctrina chemico-physiologica de humoribus in corpore humano contentis.* Vienne, 1794, in-8°.

CHAUSSIER. *Table synoptique des fluides du corps humain.* Paris, 180., in-fol. in plano.

DUCROTAY DE BLAINVILLE. *Cours de physiologie générale et comparée*, t. I.

Les humeurs s'altèrent-elles dans l'état de maladie? Leurs altérations sont-elles toujours consécutives aux lésions des solides, ou quelquefois primitives? Enfin, ces altérations des humeurs peuvent-elles fournir des caractères nosologiques et des indications thérapeutiques? Ces diverses questions seront discutées à l'article MALADIE.

Les systèmes basés sur des altérations hypothétiques des humeurs, c'est-à-dire dans lesquels on attribue la cause des maladies à l'altération primitive des humeurs, constituent les diverses formes d'*humorisme,* genres de théories explicatives qui, depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, ont toujours infesté la médecine. L'humorisme, dont on trouve des traces dans plusieurs écrits hippocratiques, fut surtout développé par Galien, qui peut en être considéré comme le véritable auteur (*voyez* GALÉNISME). Propagé par les Arabes, l'humorisme se modifia sous Paracelse qui lui appliqua les premiers et grossiers principes de la chimie, et s'augmenta bientôt des fermens de Van-Helmont. Mais déjà ce système ne constituait plus seul la théorie pathologique. Les doctrines vitalistes de ces deux hommes célèbres, qui devaient plus tard s'étendre par les méditations des Stahl, des Bordeu, des Barthez, des Bichat, partageaient avec l'humorisme le domaine de la pathologie. De Le Boë chercha, dans son trop fameux système de *chémiatrie,* à lui assurer une domination exclusive. Mais Boerhaave, qui servit encore l'humorisme par son immense influence, réduisit son rôle, en l'associant à parties égales, dans sa doctrine éclectique, au mécanisme ou au solidisme et au vitalisme.

Quoique, dans le 18e siècle, ces doctrines aient fait perdre beaucoup d'influence à l'humorisme, ce système se fit toujours sentir, et se mêla aux téories des hommes même qui contribuèrent le plus à faire préconiser les doctrines contraires. « Cette nouvelle école de médecins-mécaniciens et physiciens, dit M. Coutanceau, art. HUMORISME, 1re éd., quoiqu'elle comptât tous les jours de nouveaux sectateurs, était bien faible toutefois pour détruire le reste de l'humorisme, qui avait jeté de tous côtés de si profondes racines. Bordeu, Stoll, Zimmermann croyaient encore à la putridité du sang et des humeurs, à l'intervention active de la bile dans les maladies, à une action humorale morbide dans les fièvres, et à la doctrine des crises interprétée dans le sens du plus pur hippocratisme, c'est-à-dire comme établissant une succession de phénomènes dont le but serait de préparer d'abord, et d'évacuer ensuite la matière morbifique; doctrine conséquente aux principes de l'humorisme, et qui, par cette raison, n'a pas pu manquer d'être défendue par les humoristes de tous les siècles et de tous les pays. Enfin, malgré les efforts de Cullen et de Brown, malgré ceux de M. Pinel, pour détruire jusqu'aux débris de l'antique humorisme, quelques ouvrages, même des plus modernes, en offrent encore de nombreuses traces, tant ce système offre de séductions aux médecins d'un esprit borné, qui trouvent en lui un facile moyen de se rendre raison des phénomènes les plus grossiers des maladies, et de capter la faveur du public en caressant ses préjugés. »

Nous n'avons pas cru devoir exposer toutes les rêveries humorales qu'a enfantées l'esprit de système. Déjà l'article GALÉNISME a fait connaître cette première et principale forme de l'humorisme, en tant que système général et complet. Les autres formes n'en sont, en quelque sorte, que des émanations qu'il serait par trop fastidieux de reproduire, et que donnent d'ailleurs à satiété toutes les histoires de la médecine. Aujourd'hui, après les grandes déceptions que nous a laissées le solidisme pur, on ne serait pas éloigné de renouveler les doctrines humorales, sinon dans tous leurs détails, du moins dans ce qu'elles avaient de vague et de commode, pour expliquer des phénomènes dont on ne veut pas se résigner à ignorer la cause immédiate. Espérons que les médecins de nos jours, et que ceux qui nous suivront, éclairés par l'expérience du passé, se déferont de cette manie d'explication qui fait devancer l'observation, et qu'ils se borneront, comme on doit faire dans tout ce qui concerne l'anatomie pathologique, à étudier les altérations des humeurs dans ce qu'elles ont de réel et de positif, et dans leurs rapports avec les diverses maladies. Ces altérations, sur lesquelles on a jusqu'à présent si peu de notions précises, seront mieux connues à mesure que l'on aura des moyens plus puissans d'observation.

C'est à l'article consacré à chaque espèce d'humeur, et particulièrement à l'article *Sang*, que l'on devra chercher l'indication des écrits publiés sur l'altération des divers fluides organiques, constatée, ou du moins étudiée par l'observation positive. Nous citerons cependant quelques-uns de ceux qui embrassent dans un titre général les altérations de tous les fluides, ou du moins des principaux, mais dans lesquels, si l'on en excepte quelques-uns des plus récens, les altérations humorales sont presque toujours considérées d'une manière hypothétique.

CARTHEUSER *Diss. de acrimonia humorum.* Francfort-sur-l'Oder, 1752, in-4°.

QUESNAY. *Mémoire sur les vices des humeurs*, dans *Mém. de l'Acad. roy. de chir.*, t. I, in-4°, p. 1.

FOURCROY. *Mémoire sur la nature des altérations qu'éprouvent quelques humeurs animales par l'effet des maladies et par l'action des remèdes*, dans *Mém. de la Soc. roy. de méd.*, ann. 1782, et 1re part. de 1783, p. 468.

SCHREGER (Henr. Ch. Th.). *Fluidorum corporis animalis chemiæ nosologicæ specimen.* Erlangue, 1800, in-8°.

DÖMLING (J. Jos.). *Gibt es ursprüngliche Krankheiten der Säfte : welche, sind es, und welche sind es nicht.* Bamberg, 1800.

BECKER. *De humorum mutationibus primariis.* Gœttingue, 1802, in-8°.

MONDE (L.). *Ueber Krankheit des Bluts und der Säfte*, dans *Monde. Beyträge*, t. I.

Roschlaub (A.). *Erörterung der Begriffe : Scharf, reizend, besonders in Hinsicht der Säfte des Organismus*, dans *Röschlaub's Magazin*, t. v, p. 1, n° 4.

Henke (Ad.). *Ueber die Vitalität des Bluts und primäre Säftekrankheiten*. Berlin, 1806, in-8o.

Bousquet (J. D.). *Dépravation des humeurs, considérée comme élément des maladies*. Thèses de Paris, 1808, in-4°. n° 48.

Marcard (H. Matth.). *Versuch einer Beantwortung der Aufgabe : welche Krankheiten der Säfte finden in menschlichem Körper wirklicht Statt? u. s. w. Gekronte Preisschrift*. Utrecht, 1818, in-4°.

Dyckmann (James). *An inaugur. Diss. on the pathology of the human fluids*. New-York, 1814, in-8°.

Rochoux (J. A.). *De l'altération des humeurs dans les maladies*, dans *Nouv. Biblioth. médic.*, 1823, t. III, p. 5 et 257. — *Maladies avec ou par altération du sang*, dans *Archiv. gén. de méd.* 1827, t. XIII, p. 161.

— *Des systèmes en médecine, et principalement de l'humorisme, considérés dans leurs rapports avec la nosologie*, dans *Journ. hebd. de méd.*, mars, 1829.

Forget (C.). *De l'humorisme des anciens, comparé à l'humorisme des modernes*. — *De l'humorisme rationnel*, dans *Journ. univ. et hebdom.*, 1834, t. I, II et III. — *Des indications thérapeutiques, tirées des sécrétions et des exhalations*. Thèse de concours. Strasbourg, 1836, in-4°.

R. D.

HUMEURS FROIDES. *Voyez* Scrofules.

HUMORISME *. On doit désigner par ce nom un système qui consiste à considérer les *vices* ou altérations des humeurs comme un des élémens fondamentaux d'un certain nombre de maladies.

§ Ier. L'opinion que les humeurs ou les liquides jouent un rôle plus ou moins important dans les phénomènes morbides, est aussi ancienne que la médecine; et cette manière de voir est trop légitimement déduite de l'observation des faits, pour que l'humorisme eût pu rencontrer de véritables contradicteurs, s'il se fût renfermé dans de justes limites. Malheureusement, il est arrivé pour cette opinion ce qui arrive presque constamment pour une opinion quelconque : c'est qu'on l'a pour ainsi dire outrée, exagérée, et dès lors le *système* de l'humorisme a dû rencontrer, comme il a rencontré en effet, de sérieux adversaires. Toutefois, parmi les adversaires de l'humorisme, il s'en est trouvé qui, tombant d'un excès dans un autre, et niant toute espèce de participation de la part des humeurs aux lésions morbides, ont mérité le même reproche qu'ils adressaient aux humoristes exclusifs. La vérité consiste donc ici dans une sorte de terme moyen : *in medio stat veritas*. C'est là cette forme d'*éclectisme* avouée par la saine raison, dont j'ai parlé précédemment dans ce dictionnaire (*voyez* Éclectisme); cet éclectisme n'a de nouveau que son nom, et constitue une méthode qui n'est, au fond, autre chose que cette grande méthode expérimentale et rationnelle, source unique de toutes les vérités et tous les bons systèmes.

§ II. Comme tous les systèmes en général, l'humorisme a subi dans le cours des siècles de grandes modifications, de notables révolutions. Il a dû se présenter d'abord sous une forme grossière, barbare, pour ainsi dire, puis se polir et se perfectionner, et revêtir enfin la forme positive, rationnelle, *philosophique*. En effet, que pouvait être l'humorisme du siècle d'Hippocrate, c'est-à-dire d'une époque où les connaissances anatomiques et physiologiques, grâce au défaut de moyens d'observation, étaient en quelque sorte réduites à zéro? Sous Galien lui-même, l'anatomie et la physiologie étaient encore trop rudimentaires, trop peu cultivées, pour que l'on pût espérer de fonder un système supportable d'humorisme. C'est là véritablement la période d'enfance de l'humorisme. Les altérations humorales étaient alors plutôt imaginées que décrites; car, lorsque l'esprit humain jette les premiers fondemens d'une doctrine quelconque, l'hypothèse, plus que l'observation, fait les frais du système. Un temps arrive à la longue où les hypothèses sont soumises à la rude et féconde épreuve de la vérification, au creuset de l'observation, et alors, par un double bienfait, cette admirable méthode expérimentale, non contente d'exterminer les erreurs, crée à leur place des vérités nouvelles.

Telle fut l'ardeur avec laquelle Galien défendit, développa, propagea, exagéra les doctrines humorales, que le célèbre médecin de Pergame fut considéré comme le père de l'humorisme, et que les mots *humorisme* et *galénisme* devinrent plus tard presque synonymes.

Les Arabes, fidèles imitateurs des anciens, du moins dans la plupart des questions médicales, adoptèrent le fond des doctrines galéniques et se bornèrent à leur imprimer la teinte de cette *alchimie*, dont ils furent les inventeurs. Disciple exalté des Arabes, le fameux Paracelse fit triompher l'humorisme *alchimique*, et l'on connaît la doctrine des fermens de l'un des disciples de Paracelse, le célèbre Van-Helmont. (A cela près, Van-Helmont, comme on sait, était éminemment vitaliste.) En France, quelques observateurs illustres, tels que les Fernel, les Duret, les Baillou, tout en s'élevant contre les applications des doctrines chimiques à la médecine, ne s'en constituaient pas moins les défenseurs de l'antique humorisme. Alors la France n'était pas, comme aujourd'hui, à la tête du mouvement de réforme dans la plupart des sciences. En Hollande, Sylvius de Leboe, Willis en Angleterre, contribuèrent puissamment au succès de l'humorisme.

Dans le dix-huitième siècle, sous le règne des Hoffmann, des Boerhaave et des Baglivi, les doctrines *mécaniques*, désignées souvent aussi sous le nom de *système des solidistes*, si elles ne firent pas complétement rentrer l'humorisme dans le néant, lui firent perdre du moins beaucoup de son importance, et on le vit en quelque sorte pâlir devant leur étoile naissante. Toutefois les Bordeu, les Stoll, les Zimmermann firent jouer un rôle important à l'altération des humeurs dans la production d'une foule de maladies et dans celle des fièvres en particulier, dont

quelques-unes leur paraissaient dépendre de la *putridité du sang.*

Plus récemment, Cullen, Brown et notre illustre Pinel portèrent un coup terrible aux doctrines humorales, et, si ce système vivace s'est relevé malgré les efforts de ces bras puissans, ce n'est pas, comme l'a dit l'auteur de l'article *Humorisme* du *Dictionnaire de médecine, en 21 vol.*, parce que « ce » système offre des séductions aux médecins d'un » esprit borné qui trouvent en lui, un facile moyen » de se rendre raison des phénomènes les plus gros- » siers des maladies, et DE CAPTER LA FAVEUR DU PU- » BLIC EN CARESSANT LES PRÉJUGÉS; » mais c'est que l'humorisme a pour base inébranlable les faits de l'observation, et que, d'autre part, la raison nous dit que chercher à se rendre compte des phénomènes morbides, sans faire intervenir en aucune façon les altérations des humeurs, ne serait pas un moins grossier contre-sens que de prétendre expliquer les divers phénomènes physiologiques, les fonctions normales, sans l'influence des liquides ou des humeurs. Au reste, un auteur qui n'était point un *médecin d'un esprit borné, et qui ne cherchait point à capter la faveur du public en caressant les préjugés*, le grand Bichat, à l'époque même où une guerre si vive était déclarée aux doctrines humorales par les nosographes les plus célèbres, osait se déclarer, dans son immortelle Anatomie générale, partisan *modéré de l'humorisme,* et professait que : « Toute théorie ex- » clusive de solidisme et d'humorisme était un vérita- » ble contre-sens pathologique. »

§ III. Comme Bichat, tout ce que notre mémorable époque actuelle contient d'observateurs habiles et dégagés de préjugés, s'est prononcé en faveur du système de l'humorisme, renfermé dans les justes limites. « L'humorisme, dit M. le docteur Rochoux » (*Journal hebdomadaire de médecine,* t. 2, p. 563), » s'est acquis et continue chaque jour à s'acquérir de » si nombreux prosélytes, que l'on pourra bientôt » aussi facilement compter ses adversaires que na- » guère on comptait ses partisans. Il n'est pas d'ou- » vrage de médecine un peu important, où ce sys- » tème ne se trouve plus ou moins honorablement » mentionné, pas d'article où l'on n'en parle aussitôt » qu'on le peut. . . . . . Ce retour à d'anciens prin- » cipes prouve plus en leur faveur que s'ils n'eussent » jamais été abandonnés; et dans un siècle comme » le nôtre, où tout ce qui est susceptible d'applications » utiles en reçoit promptement, les grands résultats » que chacun peut aisément prévoir ne se laisseront » sans doute pas longtemps attendre. »

De ce que l'ère médicale actuelle a réhabilité pour ainsi dire l'humorisme et lui a reconquis les droits qu'il avait perdus, est-ce à dire pour cela qu'elle adopte les doctrines des Galien, des Paracelse ou des Sylvius de Leboe? Non, sans doute. L'humorisme de ces vieux temps ne saurait être le nôtre. Grâce au perfectionnement de nos méthodes d'observation, aux immenses progrès de la physique et de la chimie, l'humorisme des modernes n'a pour ainsi dire de commun que le nom avec l'humorisme des anciens.

Malgré les incontestables améliorations dont s'est enrichie, dans ces derniers temps, cette partie de la médecine qu'on pourrait appeler l'*anatomie et la physiologie pathologiques des liquides animaux*, avouons, de bonne foi, que ce sujet important laisse beaucoup encore à désirer, et que cette mine féconde, mais difficile à exploiter, est bien loin d'être épuisée. Multiplions donc les expériences et les observations, aidons-nous incessamment de ces merveilleux instrumens de physique, de ces admirables procédés d'analyse de la chimie, et certainement nous verrons s'agrandir peu à peu l'édifice de nos connaissances dans la matière qui nous occupe.

Quelque limité qu'il puisse être, l'inventaire des faits positifs et précis que nous possédons sur les altérations des liquides ou des humeurs, dépasserait de beaucoup les bornes que me prescrit la nature de cet ouvrage. Essayons seulement de faire connaître les principales classes ou les genres capitaux des altérations humorales, et spécialement de celles du sang, principe de presque toutes les autres humeurs. M. Rochoux, dans son mémoire sur l'humorisme (*Journal hebdomadaire de médecine*), modifiant une classification déjà connue, rapporte à trois grands chefs les altérations du sang; savoir :

1° ALTÉRATION SPONTANÉE;
2° ALTÉRATION PAR SOUSTRACTION;
3° ALTÉRATION PAR ADDITION.

L'expression de *spontanée* qui distingue la première de ces divisions, est un peu vague, et ne nous apprend rien sur la nature même des altérations qu'elle désigne.

Dans ses excellentes *recherches expérimentales sur le sang humain,* après avoir signalé combien sont imparfaites encore nos idées sur les altérations du sang, et combien il est difficile de déterminer si ces altérations sont primitives ou consécutives, M. le docteur Denis établit que, comme toute partie organisée malade, le sang peut pécher, ou par une *perturbation vitale* particulière (à ce mode d'altération appartiennent, suivant M. Denis, l'irritation, l'inflammation, etc., et il ajoute que l'irritation et l'inflammation constituant des lésions des solides, ne peuvent se manifester dans le sang), ou par un excès de substance, ou par le défaut de celle-ci, ou par un changement complet d'organisation, ou par l'introduction dans sa substance de corps étrangers, ou par un obstacle mécanique à l'exécution de ses mouvemens. M. Denis cite ensuite des exemples à l'appui de son assertion.

« 1° Les conditions *vitales* du sang sont changées, » dit-il, quand il donne une couenne; 2° il y a *hyper-* » *trophie sanguine,* dans les cas de pléthore; la masse » du sang, et surtout l'hématosine de cette humeur » sont exubérantes; 3° dans l'anémie, le sang est » *atrophié ;* sa masse et son hématosine principale- » ment, ont beaucoup diminué; 4° on a vu des cas où » la saignée a extrait des veines un sang violet ou brun, » même roussâtre; on a remarqué quelquefois que le » sang restait incoagulable, que la fibrine était altérée; » 5° on a signalé la matière jaune de la bile dans le » sang des ictériques; 6° des corps étrangers s'intro-

» duisent dans le sang par absorption, et tantôt ils » tuent immédiatement, sans décomposer le sang, » tantôt ils *dénaturent* ce liquide; 7° quand le sang » s'arrête dans ses vaisseaux, il ne tarde pas à se » coaguler, et il s'opère une sorte de décomposition » de ses parties. »

Il serait bien à désirer qu'un médecin laborieux et instruit, entreprît la tâche difficile de réunir en un corps de doctrine, tout ce que la science possède aujourd'hui sur les altérations de chacun des liquides. Cet ouvrage, qui représenterait ainsi l'état actuel de l'humorisme, deviendrait un point de départ pour les progrès ultérieurs dont cette branche de la médecine est susceptible.

En attendant, il nous semble que les principales espèces des altérations des humeurs ou des liquides, pourraient se ranger dans les classes suivantes :

1° *Altérations dans la quantité.* — Les exemples de ce genre d'altérations ne manquent pas; bornons-nous à citer la *pléthore sanguine,* le diabète non sucré, comme exemples d'augmentation; l'anémie comme exemple de diminution. Lorsque les liquides sont composés de plusieurs élémens, un seul de ces élémens ou quelques-uns seulement, peuvent avoir augmenté ou diminué de quantité. Ainsi, dans la pléthore proprement dite, c'est surtout la fibrine et la matière colorante qui sont en plus grande abondance; dans l'anémie, au contraire, elles sont en moindre quantité que dans l'état normal. Voilà des altérations ou lésions de *proportion.*

2° *Altérations consistant dans un obstacle au cours des liquides* (*lésions mécaniques ou hydro-dynamiques*).— Il n'est pas besoin de rapporter des exemples de ce genre d'altérations. Disons seulement que de cet obstacle au cours des liquides, dérivent une foule d'altérations dans les propriétés physiques et chimiques des liquides, altérations que nous indiquerons plus bas.

3° *Altérations physiques.* Les liquides peuvent éprouver des changemens dans leur couleur, leur densité, leur viscosité, etc. Ils peuvent passer de l'état fluide à l'état solide, et *cristalliser* en quelque sorte. C'est ainsi, par exemple, qu'il n'est pas très-rare de rencontrer le sang, concrété, coagulé dans le cœur et les gros vaisseaux (plus spécialement toutefois dans le système à sang noir); c'est ainsi que se forment dans les réservoirs et les conduits excréteurs, une foule de concrétions plus ou moins compactes, etc. Les différences de proportion entre les élémens constitutifs des liquides, sont une des causes qui contribuent le plus à altérer les propriétés physiques des liquides; ainsi, par exemple, si le sang était si visqueux, si poisseux, si noir dans l'épidemie de choléra que nous venons d'observer, n'est-ce pas principalement, parce que ce liquide avait été dépouillé d'une énorme quantité de son élément aqueux, par suite des excessives évacuations gastro-intestinales, etc., etc.?

4° *Altérations chimiques* ou *de composition moléculaire.* — Les altérations de cette catégorie ne sont pas moins communes que les précédentes; toutefois, ce sont celles sur lesquelles il importe le plus de faire de nouvelles recherches. Les causes qui les produisent sont très-nombreuses : de ce nombre sont les vices d'alimentation et l'influence d'un air plus ou moins altéré, les suppurations soit aiguës, soit chroniques, dont nos divers organes peuvent être le siége; les corps étrangers, les matières vénéneuses introduites dans le torrent circulatoire, etc. Qui oserait nier que la composition des humeurs ne soit altérée chez les individus en proie à ces maladies désignées autrefois sous le nom de *cachexies,* telles que le scorbut, les affections cancéreuses anciennes, etc.? Lorsque les inflammations des divers organes se terminent par suppuration, n'est-il pas évident qu'il existe une altération dans la composition des produits que secrètent normalement ces organes? et lorsque ces organes sont destinés à contenir des liquides excrémentitiels, n'est-il pas clair encore que ces liquides sont plus ou moins profondément altérés, par leur mélange ou leur combinaison avec la matière qui est le produit de la suppuration? Lorsque l'inflammation suppurative siége dans le système sanguin, comme cela n'est malheureusement pas rare, le sang n'éprouve-t-il pas de graves changemens dans ses propriétés chimiques et physiques, et n'est-ce pas là une des principales causes des mortels accidens, auxquels la phlébite et l'artérite peuvent donner lieu? Dans les fièvres, dites faussement essentielles, les altérations du sang jouent un rôle important, ainsi que je crois l'avoir démontré ailleurs par des faits irrécusables. (*Traité clinique et expérimental des fièvres dites essentielles.*) N'en est-il pas de même dans le typhus proprement dit? (Les expériences de MM. Dupuy et Magendie, celles que j'ai faites moi-même ne permettent guère de doute à cet égard.) M. Andral (*Clinique médicale,* 2ᵉ édition) professe également que dans les maladies dont il vient d'être question, il n'est pas permis, si l'on veut en avoir une idée large et complète, de négliger l'élément indiqué, savoir, l'altération des liquides et celle du sang en particulier.

5° Admettons-nous, en outre des lésions précédentes, une nouvelle classe de lésions des liquides, celle de lésions *vitales,* c'est-à-dire des lésions essentiellement différentes de celles que nous appelons physiques, mécaniques, chimiques? Je ne puis concevoir, je l'avoue, des lésions d'un ordre purement métaphysique dans le *corps humain,* seul objet des études du pathologiste. Mais je n'en reconnais pas moins que, vu les bornes imposées à nos moyens d'observation, il peut exister dans les fluides, comme aussi dans les solides, des lésions tellement subtiles qu'elles échappent à notre exploration. Si c'est pour de telles lésions que l'on réserve le nom de *vitales,* à la bonne heure; leur existence, je le répète, ne saurait être révoquée en doute; mais, de ce que les lésions se dérobent à nos moyens actuels d'observation, il serait réellement *antiscientifique* d'en conclure qu'elles sont d'un ordre *immatériel.*

Quoi qu'il en soit, nous espérons que les considérations rapides qui viennent d'être présentées, suffiront pour convaincre nos lecteurs de toute l'importance qui s'attache à l'étude, et à la connaissance des altérations que peuvent subir les liquides, puisque parmi les maladies qu'on désigne vulgairement sous le nom de maladies internes, il n'en est réellement

presque aucune où une altération quelconque de liquides ne se rencontre comme élément, soit principal, soit accessoire. Dans l'inflammation en particulier, dans cette maladie si vulgaire, quel rôle ne jouent pas les liquides, soit pendant la période d'irritation, soit pendant celle de suppuration, de cicatrisation ou d'organisation des produits anormalement sécrétés? Mais, diront peut-être quelques solidistes *honteux :* « on ne nie pas les altérations des liquides. Ce n'est pas là la question; la véritable question est de savoir si les altérations des liquides sont primitives ou consécutives, et quelle est leur part dans les indications curatives? »

S'il s'agit de réduire la grande question de l'humorisme et du solidisme à une simple affaire de *préséance*, de déterminer, en un mot, si le solidisme doit avoir le pas sur l'humorisme, ou celui-ci sur l'autre, je déclare qu'une telle discussion n'est pas de ma compétence : je n'ai pas les élémens nécessaires pour la solution du problème. En attendant que d'autres aient décidé auquel de ces deux élémens pathologiques doivent appartenir

Des vains honneurs du rang le frivole avantage,

on peut, je crois, admettre, sans grand inconvénient, qu'ils ont une *égale* part dans la génération des phénomènes morbides.

Quant à la question de la *primitivité* ou de la *consécutivité* (grâce pour ces expressions abréviatives) des altérations des liquides, on peut la résoudre de la manière suivante :

1° Il est des cas où les lésions des liquides paraissent avoir préexisté à celles des solides, comme dans certaines *cachexies*, ou lésions de la nutrition (le scorbut, par exemple).

2° Dans d'autres cas les lésions des liquides ont été consécutives à celles des solides, ce qui toutefois n'est pas aussi commun qu'on pourrait le croire, en examinant la question de plus près qu'on ne l'avait fait jusqu'ici.

3° Enfin, il est un très-grand nombre de maladies (et l'inflammation elle-même me semble devoir être rangée dans cette catégorie) où les lésions des liquides et des solides sont *simultanées*.

(J. Bouillaud.)

HYDRARTHROSE. — Les capsules synoviales des articulations sont exposées, ainsi que les membranes séreuses avec lesquelles elles ont tant d'analogie de structure et de fonctions, à devenir le siége d'une accumulation contre nature du liquide qu'elles renferment habituellement. Le sac sans ouverture qu'elles représentent en se déployant sur les surfaces articulaires et les organes voisins, ne pouvant laisser échapper la synovie, s'en trouve distendu, et constitue une tumeur qui forme l'hydrarthrose. L'accumulation de la synovie dans les articulations paraît dépendre d'un défaut d'équilibre entre les forces d'absorption et d'exhalation des capsules synoviales, comme il est généralement admis pour les autres espèces d'hydropisies : que l'exhalation de ces membranes soit augmentée, ou que l'absorption des vaisseaux qui s'y rendent soit diminuée, le résultat est toujours le même; c'est la rétention du liquide dans leur cavité.

Le genou est plus fréquemment le siége de l'hydrarthrose que les autres articulations; cependant il n'est point rare de voir cette maladie aux articulations du coude, du poignet, du pied et de l'épaule. L'hydropisie des articulations se manifeste ordinairement après des contusions et des efforts violens, des entorses négligées ou mal traitées. Les affections rhumatismales, une température froide et humide, la présence de corps étrangers dans les articulations, et, en général, tout ce qui peut produire l'irritation des membranes synoviales, ont été considérés comme causes de l'hydrarthrose. Le docteur Russel pense aussi que, dans quelques cas, la maladie dépend de la syphilis et des scrofules. J'ai vu plusieurs fois l'hydrarthrose de la hanche et du genou suivre la suppression d'écoulemens blennorrhagiques, ce qui semble confirmer l'opinion de ce chirurgien.

La maladie qui nous occupe est le plus souvent une affection purement locale. On l'a vue, chez quelques malades, être précédée de symptômes fébriles, et prendre les caractères d'une fluxion critique.

L'hydrarthrose forme une tumeur molle, accompagnée de fluctuation, sans changement de couleur à la peau, et qui est circonscrite par les insertions des ligamens capsulaires distendus. Indolente ou à peine douloureuse, elle ne cause que peu de gêne dans les mouvemens de l'articulation, à moins qu'elle n'ait acquis un volume énorme, ou ne soit compliquée de quelque lésion des surfaces articulaires et des ligamens. Lorsqu'on la presse, elle cède, mais ne conserve point l'impression des doigts, comme cela se voit dans l'œdème des articulations. La tumeur ne présente point un développement égal dans toutes ses parties; elle est plus saillante aux endroits où les ligamens capsulaires offrent plus de laxité et se trouvent plus superficiellement placés. Aussi, lorsque la maladie occupe l'articulation fémoro-tibiale, elle ne fait point saillie vers le jarret, parce qu'en arrière la capsule synoviale est peu étendue, et qu'elle est soutenue par des parties épaisses et résistantes; mais en avant, où elle est plus lâche et ne se trouve fortifiée que par des expansions tendineuses du triceps, elle se porte sur les parties latérales de la rotule, qui est elle-même soulevée et éloignée du fémur. Les signes de cette espèce particulière d'hydrarthrose ont été exposés au mot Genou; nous y renvoyons pour plus de détails sur le diagnostic de cette affection.

Quand la tumeur occupe l'articulation radio-carpienne, elle fait saillie en avant et en arrière du poignet, tandis qu'elle est à peine sensible sur les côtés, au niveau des ligamens latéraux. Lorsqu'elle a son siége à l'articulation tibio-tarsienne, c'est surtout en avant des malléoles qu'elle se prononce au dehors; enfin, si c'est à l'épaule, elle ne s'étend pas d'une manière uniforme autour de l'articulation, mais se développe davantage en avant, vers l'intervalle celluleux des muscles deltoïde et grand pectoral, qu'elle sou-

lève, et à travers lesquels on peut distinguer sa fluctuation.

D'après ce qui précède, le diagnostic de l'hydrarthrose n'est point difficile à établir. La fluctuation, qui forme l'un des caractères essentiels de la maladie, devient sensible quand on place les doigts d'une main sur l'un des côtés de la tumeur, tandis qu'avec les doigts de l'autre main on palpe ou percute légèrement la partie opposée. Les symptômes propres à l'hydrarthrose la feront toujours distinguer de l'œdème des articulations, des kystes synoviaux, des tumeurs fongueuses ou hématiques qui se développent assez fréquemment au-devant de la rotule et dans le voisinage des autres articulations, des tumeurs blanches, rhumatismales, etc.

La maladie n'est pas très-grave quand elle est récente, peu étendue, qu'elle s'est développée rapidement, et qu'elle ne dépend pas d'une altération des surfaces osseuses; en un mot, elle n'est pas grave quand elle est simple. Cependant alors elle peut, dans certaines régions, déplacer les surfaces articulaires, et produire une des variétés de luxations dites spontanées (*voyez* ce mot à l'article HANCHE). Lorsque, au contraire, elle existe depuis longtemps, et présente un volume considérable, que la synovie épanchée est de consistance de gelée ou purulente, et que la membrane synoviale, s'est épaissie en devenant molle, villeuse, le pronostic est plus fâcheux, et ce n'est qu'avec beaucoup de difficulté qu'on peut obtenir l'absorption de l'épanchement et le rétablissement de l'articulation à son état naturel. Lorsqu'il y a érosion des surfaces osseuses, altération des cartilages et des fibro-cartilages interarticulaires, ramollissement et ulcération de la membrane synoviale, engorgement des ligamens, la maladie est des plus fâcheuses. Dans ces deux derniers cas, elle n'est qu'un des élémens de la maladie complexe connue sous le nom de tumeurs blanches, et, comme celle-ci, elle résiste souvent de la manière la plus opiniâtre à tous les moyens qu'on lui oppose, et finit par nécessiter l'amputation.

La guérison de l'hydrarthrose dépend de l'absorption de la synovie épanchée. Le traitement doit avoir pour but de combattre les causes qui ont activé l'exhalation ou diminué l'absorption de ce liquide. Comme le plus ordinairement l'affection dépend d'une inflammation des capsules synoviales, il faut souvent avoir recours au traitement antiphlogistique, qui est d'autant plus efficace qu'on l'emploie plus tôt. On devra donc couvrir de sangsues l'articulation malade, l'envelopper de larges cataplasmes émolliens et anodins, etc. Nous avons retiré de grands avantages sur plusieurs malades de l'hôpital Saint-Louis, d'applications répétées de ventouses scarifiées sur la tumeur. Le malade sera mis à la diète, gardera le repos le plus absolu, et fera usage de boissons délayantes et rafraîchissantes. On aura soin d'entretenir la liberté du ventre par des minoratifs ou des lavemens laxatifs, etc. Après l'emploi méthodique de ces moyens, si l'inflammation de la capsule synoviale paraît subsister, et si la tumeur ne diminue pas sensiblement de volume, il faut recourir aux dérivatifs, et tâcher de déplacer l'irritation intérieure, en produisant une vive excitation sur la peau, en appliquant, tous les deux ou trois jours, des vésicatoires volans sur la tumeur, en y faisant des frictions avec le liniment volatil camphré. Les frictions mercurielles ont été quelquefois très-avantageuses dans ces cas, pour activer l'absorption de l'épanchement. Les bains, les douches de vapeurs, en excitant une transpiration abondante autour de l'articulation malade, nous ont également réussi pour dissiper l'engorgement qui subsiste quelquefois, après l'absorption de la synovie, dans les parties molles voisines de l'articulation. On peut, dans quelques cas, se servir d'un bandage compressif placé sur toute la partie inférieure du membre, et appliqué sur l'articulation, de manière à y exercer une compression douce, uniforme, que l'on augmente à mesure que la tumeur diminue de volume. Plusieurs malades de l'hôpital Saint-Louis ont été guéris par ce moyen, après qu'on avait inutilement tenté les autres. On a aussi recommandé, dans le traitement de l'hydrarthrose, les frictions avec des flanelles imprégnées de la vapeur d'acide acétique de benjoin, de succin; l'électricité, les bains sulfureux, et à l'intérieur les sudorifiques, les purgatifs, ceux principalement dans la composition desquels entre quelque préparation mercurielle, etc. Quand la maladie s'est manifestée après la suppression d'écoulemens blennorrhoïques ou leucorrhoïques, il faut s'efforcer de rétablir ces écoulemens, en irritant la partie qui en était primitivement le siége. J'ai vu plusieurs fois l'absorption de la synovie et la disparition de la tumeur avoir lieu avec une rapidité surprenante, dès que l'écoulement de l'urèthre ou du vagin reparaissait.

L'hydrarthrose s'est-elle manifestée à la suite de fièvres de mauvais caractère, ainsi qu'on en possède plusieurs exemples, et le malade se trouve-t-il dans un grand état de débilité, on ne doit attendre la guérison qu'après le rétablissement des forces générales.

Quand la maladie a résisté à tous les moyens thérapeutiques dont je viens de parler, il reste une dernière ressource, c'est la ponction de la tumeur, pour évacuer le liquide épanché; mais cette opération est loin d'être sans danger. Quelquefois elle est suivie d'une inflammation très-intense de la membrane synoviale, d'une suppuration abondante, de l'érosion des surfaces articulaires, des symptômes les plus fâcheux, et de la perte des malades. Ce n'est donc point sans avoir des indications bien positives qu'on doit y avoir recours. Il faut s'en abstenir quand la maladie paraît de nature rhumatismale, qu'elle est récente, indolente et peu étendue, et ne cause pas une gêne considérable dans les mouvemens de l'articulation. On pourrait la pratiquer, 1° si l'irritation de la capsule synoviale était occasionnée et entretenue par la présence de corps étrangers, cartilagineux ou osseux dans l'articulation, parce qu'en même temps on ferait l'extraction de ces corps; 2° si la tumeur, très-volumineuse, était accompagnée de vives douleurs, et empêchait les mouvemens de l'articulation. Dans ce dernier cas l'opération est indiquée suivant quelques praticiens, malgré les dangers

auxquels elle expose le malade, parce que le liquide séro-purulent qui remplit l'articulation se déprave, s'il n'est point évacué, et qu'il peut produire les altérations les plus graves des surfaces articulaires et des parties environnantes.

L'ouverture de la capsule synoviale peut être faite avec un trois-quarts ou un bistouri à lame droite. Le premier instrument doit être préféré, si l'on veut seulement donner issue à la synovie épanchée. La piqûre d'un trois-quarts expose moins l'articulation au contact de l'air que l'incision faite avec le bistouri, même quand on a pris la précaution, avant d'inciser, de tirer fortement la peau, afin qu'après l'évacuation du liquide il n'y ait plus de parallélisme entre la plaie des tégumens et celle de la membrane synoviale. Selon M. Boyer, l'incision est nécessaire dans la plupart des cas, parce qu'il ne suffit pas d'évacuer la synovie, mais qu'il faut encore empêcher son accumulation ultérieure, en lui procurant une issue libre et permanente. Cette incision doit être d'une étendue médiocre. Avant de la pratiquer, il faut tendre et tirer la peau de côté, afin qu'après l'opération cette membrane puisse, en revenant sur elle-même, couvrir l'ouverture faite à la capsule. Il faut choisir, pour inciser, le point le plus saillant et le plus déclive de la tumeur. Lorsque le liquide s'est écoulé, on ne réunit pas la plaie, que l'on couvre simplement d'un plumasseau enduit de cérat; on entoure l'articulation de compresses trempées dans une liqueur résolutive, et on les maintient par un bandage roulé peu serré. Si les bords de la plaie s'agglutinent, et que l'épanchement ait reparu, il faut les séparer avec un stylet boutonné, afin de donner issue à la synovie, et d'établir une véritable fistule synoviale. Si, après l'opération, il survient des douleurs, du gonflement inflammatoire, on met en usage le traitement antiphlogistique général et local. S'il se forme des abcès dans le voisinage de l'articulation, on en fait l'ouverture. Quelques praticiens conseillent de faire des injections dans la cavité articulaire avec de l'eau d'orge miellée, afin d'entraîner les matières purulentes qui séjournent dans les recoins de cette cavité. Ces injections ont été faites dans plusieurs cas avec des avantages marqués.

On s'est également servi de sétons pour entraîner la suppuration, dans des cas où l'on avait été obligé de faire plusieurs ouvertures au ligament capsulaire. Bien qu'ayant été couronnés de succès dans quelques cas, ces moyens sont aujourd'hui bannis de la thérapeutique de l'hydrarthrose. Il n'est pas besoin d'en développer les motifs.

Si la maladie doit se terminer favorablement, les douleurs diminuent et cessent ensuite complétement; la tuméfaction se dissipe peu à peu, la matière purulente qui sort de l'articulation devient plus claire, plus filante, et se rapproche de plus en plus de la nature de la synovie, dont elle prend enfin tous les caractères. Les bourgeons charnus de la plaie deviennent d'un meilleur aspect, et ses bords se cicatrisent; mais il reste dans l'articulation une roideur qui subsiste longtemps, et se termine quelquefois par l'ankylose.

Lorsque la maladie, au lieu d'éprouver des changemens favorables, détermine de vives douleurs, de l'insomnie, de la fièvre, que la suppuration devient de mauvaise nature, que les surfaces articulaires paraissent altérées, et que la vie du malade est dans un danger imminent, il ne reste plus d'autre espoir de salut que de pratiquer l'amputation du membre. J. Cloquet.

Savarin-Marestan (J. M.). *Diss. sur les hydropisies articulaires.* Th. de Paris, an xi. in-8°.

Robin. *Diss. sur les hydropisies des articulations, et sur l'avantage du feu dans ces maladies.* Th. de Paris, 1816, in-4°, n° 190.

HYDATIDE. — On désigne sous ce nom (*hydatis*, de ὕδωρ, *eau*) les différentes sortes de vers vésiculaires qui se développent dans l'intérieur du corps des animaux.

Les hydatides sont partagées en plusieurs genres distincts. Ces genres sont ceux des cysticerques, des polycéphales, des ditrachycéros, des échinococcus et des acéphalocystes.

Les acéphalocystes étant, de tous les vers vésiculaires, ceux que l'on rencontre le plus fréquemment dans le corps de l'homme, nous en tracerons d'abord l'histoire, remettant à parler ensuite de ce qui regarde les autres vers vésiculaires intestinaux, lesquels, sous le rapport pathologique, présentent beaucoup moins d'intérêt.

§ I. *Premier genre.* Acéphalocystes. — Ce nom, dérivé de ακεφαλη et de κύστις, vessie sans tête, a été donné par Laënnec à un genre de vers intestins de l'ordre des vers vésiculaires, et dont le caractère générique est d'être constitué par une simple vessie à parois non fibreuses, plus ou moins transparente, n'offrant aucune apparence de corps ni de tête.

Ces productions organiques, auxquelles leur existence indépendante au sein des parties dans lesquelles elles se développent a pu seule faire accorder une place au rang des créatures animées, se rencontrent assez fréquemment, soit dans le corps de l'homme, soit dans celui de quelques animaux. Confondus pendant longtemps avec les kystes séreux sous le nom général d'*hydatide*, les acéphalocystes en ont été distinguées avec raison, et aujourd'hui leur histoire est tout entière du domaine de l'helminthologie.

Les acéphalocystes se présentent sous la forme de vésicules ordinairement sphériques, dont le volume varie depuis celui d'un grain de chènevis jusqu'à celui d'une grosse orange; quelques-unes peuvent aller même jusqu'à égaler celui de la tête d'un fœtus, tandis que d'autres sont d'une ténuité telle, qu'elles ne sauraient être aperçues qu'au moyen de verres grossissans. Incolores et transparentes, leurs parois offrent cependant, dans la plupart des cas, une teinte opaline, soit dans quelques points, soit dans une plus ou moins grande étendue de leur surface. Des circonstances accidentelles, telles que celles qui peuvent dépendre des colorations diverses des liquides avec lesquels les acéphalocystes sont en contact, en changent aussi quelquefois la couleur.

La substance qui les forme est homogène, très-friable, sans trace d'organisation fibrillaire ou vasculaire, et analogue, pour l'aspect et la consistance, à du blanc d'œuf cuit. Disposée en une membrane simple et indécomposable, dans les vessies d'un petit calibre, on peut la diviser en plusieurs lames dans les plus grandes. Lisses et unies à leur surface extérieure, dépourvus de tout ce qui pourrait avoir quelque analogie avec les crochets et les suçoirs de quelques autres vers vésiculaires, les acéphalocystes présentent souvent à leur surface interne des inégalités ou épaississemens de diverse nature, les uns irréguliers, blancs, plus ou moins étendus en surface; d'autres sphériques, blancs, opaques, réunis en plus ou moins grand nombre, et laissant voir dans leurs intervalles la transparence des parois du reste de l'acéphalocyste. Les plus petits de ces derniers corps sont pleins; les plus considérables contiennent dans leur centre une petite cavité qui devient plus grande à mesure que la granulation se développe. D'autres fois ces granulations, au lieu d'être opaques sont incolores, et leur transparence est la même que celle des parois de l'acéphalocyste. Enfin, il en est dans lesquelles des espèces de bourgeons encore incolores, comme les précédens, n'offrent point de formes arrondies, mais bien au contraire des formes variées, les unes allongées, d'autres cuboïdes, d'autres très-aplaties. Les plus gros, qui se rapprochent de la forme arrondie, paraissent creux, et lorsqu'on les pique avec une aiguille, il en suinte une gouttelette de sérosité. On conçoit la possibilité d'établir, d'après ces différences, des espèces particulières ou variées et c'est ce que Laënnec a fait dans un Mémoire *ex professo*, et auquel nous renvoyons, notre but étant d'envisager ce sujet plus encore sous ses rapports médicaux que sous ceux de l'histoire naturelle.

La cavité des acéphalocystes est remplie par un liquide qui le plus souvent est parfaitement limpide, et a toutes les propriétés de l'eau pure légèrement albumineuse. Ce liquide y existe en assez grande abondance pour que les parois en soient toujours distendues. Cette circonstance, jointe à l'élasticité dont la substance de l'acéphalocyste est douée, fait que le moindre ébranlement communiqué se transmet à toute la masse hydatique, et que la percussion y fait naître un frémissement particulier auquel nous aurons égard, lorsque nous indiquerons les moyens de reconnaître l'existence de ces corps pendant la vie.

Parmi les acéphalocystes, il en est qui sont solitaires, isolées dans un ou plusieurs points d'un organe; d'autres, au contraire, sont multiples, c'est-à-dire qu'un plus ou moins grand nombre se trouvent renfermées dans une même poche, et que souvent chacune en contient elle-même d'autres plus petites dans son intérieur. Cette espèce d'emboîtement peut aller en se répétant un assez grand nombre de fois. J'ai observé un cas dans lequel une acéphalocyste contenait, en même temps que le liquide qu'on y rencontre ordinairement, une foule de petits corpuscules libres, qui, par leur forme et leur couleur, ressemblaient, dans leur ensemble, à une semoule très-fine. Vus au microscope, ces petits corps n'étaient autre chose que de très-petites acéphalocystes, qui elles-mêmes en contenaient plusieurs emboîtées les unes dans les autres.

Que les acéphalocystes soient solitaires ou multiples, elles sont presque toujours renfermées dans une poche d'une nature particulière, et qui ne paraît pas différer essentiellement des kystes qui enveloppent les autres corps étrangers contenus dans les organes. Formés aux dépens des parties voisines, ces kystes, dans le cas qui nous occupe, présentent une trame cellulo-fibreuse dans laquelle se ramifient des vaisseaux en plus ou moins grand nombre. Vivant à la manière des autres parties de l'économie, ces kystes deviennent de véritables organes accidentels, dans lesquels peuvent s'opérer tous les changemens que peuvent subir les tissus analogues. Au nombre des altérations dont ces kystes peuvent devenir le siége, l'inflammation lente ou aiguë, partielle ou générale, est la plus commune: bornée à quelques points isolés, elle en change la structure, et les produits les plus variés peuvent prendre naissance; plus étendue, et revêtant un caractère aigu, des fausses membranes se forment à l'intérieur; des liquides de nature variée ou du pus sont sécrétés et troublent la transparence du fluide ordinairement contenu, et dans lequel nagent les acéphalocystes.

Ces kystes présentent d'ailleurs des différences en rapport avec la nature des organes dans lesquels ils ont pris naissance. Ainsi, en général, assez épais dans le parenchyme du foie, ils sont excessivement peu développés dans le cerveau, où ils manquent quelquefois complétement, l'acéphalocyste se trouvant alors en contact avec la substance cérébrale elle-même. En général, ces différences sont en rapport avec l'abondance et la laxité du tissu cellulaire des organes.

Il paraît probable que toute acéphalocyste a commencé par être unique, qu'elle contînt ou non d'autres acéphalocystes dans son intérieur; car le kyste d'enveloppe est toujours unique, quel que soit le nombre des acéphalocystes qu'il renferme, et est tapissé par une membrane hydatique tout à fait en rapport avec ses parois, qu'elle soit entière ou rompue.

Ce serait peut-être ici le lieu de discuter les raisons qui ont fait admettre les acéphalocystes au rang des êtres animés, et d'exposer leur mode de formation ou de génération; mais nous renvoyons à l'article Entozoaire. Cette discussion, d'ailleurs, plutôt curieuse qu'utile, n'ajouterait peut-être à cet article que quelques suppositions plus ou moins gratuites, et assez peu de choses applicables à la pratique de la médecine.

Toutefois, et préjugeant en quelque sorte la question, nous dirons ici que ces corps sont sujets à périr comme les êtres organisés, ou au moins subissent-ils dans quelques circonstances des changemens qui semblent se rapporter à la cessation de la vie, et qu'il nous importe de connaître. Le liquide contenu dans le kyste est résorbé ainsi que celui que renferment les acéphalocystes; les parois de celles-ci revien-

nent sur elles-mêmes, se plissent, et il arrive que, dans une poche dont les dimensions avaient dû être beaucoup plus considérables, se trouvent renfermées un plus ou moins grand nombre de membranes de la nature de celles des acéphalocystes, arrangées ensemble comme le sont les pétales du pavot encore renfermés dans le calice avant que la fleur soit éclose. En même temps un changement s'est opéré dans la sécrétion du kyste et dans celle des acéphalocystes elles-mêmes, car une matière sébacée ou d'apparence tuberculeuse tient reunies toutes ces parties, et en forme une espèce de tumeur athéromateuse, qu'il est quelquefois nécessaire d'examiner attentivement pour lui assigner sa véritable nature. Cette transformation est commune dans l'espèce bovine; j'ai eu assez souvent l'occasion de la constater. C'est cette observation qui, également faite par M. Dupuy, l'a porté à dire que telle était l'origine des tubercules. On sait que Baron a émis une opinion semblable, mais qui, appliquée au développement des tubercules dans les poumons de l'homme, manque tout à fait de vraisemblance.

Le siége général des acéphalocystes est l'intérieur des organes parenchymateux. Il semble même que les cas où cela n'a pas lieu, et où ces corps, par exemple, sont rencontrés dans les cavités naturelles du corps, ne soient qu'accidentels. C'était l'opiniou de Laënnec. Toutefois, j'ai des raisons de penser qu'il n'en est point ainsi, et que les acéphalocystes peuvent se développer particulièrement dans les cavités : ainsi on en a rencontré dans la vessie (Béclard). J'ai disséqué un rat de Pharaon dans lequel il existait des acephalocystes libres et sans kystes dans les deux plèvres, en telle quantité, que les poumons se trouvaient refoulés vers la colonne vertébrale, comme cela a lieu dans les épanchemens. L'intérieur du péricarde en contenait aussi un assez grand nombre, sans qu'il fût perforé et sans que le cœur en contînt lui-même dans l'épaisseur de ses parois. Dans plusieurs poumons de vache, de cerf, de gazelle, j'ai trouvé des acéphalocystes renfermées dans l'intérieur des extrémités bronchiques. Une dissection attentive des bronches m'a plusieurs fois permis d'arriver, sans inciser autre chose que leurs parois, à un point de leur trajet où l'instrument rencontrait à nu une poche hydatique adhérente par simple contiguité aux parois bronchiques distendues, et se continuait par des commencemens d'embranchemens dans deux ou plusieurs des divisions suivantes : ces acéphalocystes contenaient tantôt un liquide aqueux, et tantôt une matière comme crémeuse ou caséeuse. Disons, en passant, que cette forme d'acéphalocyste, qui ne rentre point dans celle que j'ai indiquée au commencement de cet article, semble démontrer que la forme sphérique n'est point essentielle, qu'elle est seulement celle de l'acéphalocyste se développant en liberté, et n'ayant aucune raison de se développer dans un sens plutôt que dans un autre. Des circonstances différentes pourraient amener des résultats différens : c'est ce que démontre la forme des acéphalocystes dont j'ai indiqué l'existence dans les bronches des poumons des ruminans. C'est sans doute à des circonstances aussi accidentelles que sont dues les formes d'acéphalocystes aplaties, étranglées, à anse, etc., dont Laënnec a fait, dans l'ouvrage que j'ai cité, des espèces distinctes.

Quoi qu'il en soit, c'est dans le parenchyme même des organes que, dans l'immense majorité des cas, les acéphalocystes se développent pour ce qui regarde au moins l'espèce humaine.

Quelques organes y semblent beaucoup plus disposés que d'autres; mais il en est peu dans lesquels on n'en ait point rencontré, soit isolément, soit simultanément. Sous le rapport de la fréquence, le foie occupe le premier rang; puis viennent les poumons et les ovaires. J'énumérerai les autres organes dans l'ordre des régions du corps dans lesquelles ils ont été trouvés affectés. On a trouvé des acéphalocystes dans le cerveau, dans les amygdales, dans la glande thyroïde, dans les duplicatures du péricarde lui-même, dans la plèvre, dans les bronches, dans les veines pulmonaires, dans les différentes parties du tissu cellulaire extérieur au péritoine, et en particulier dans la région de l'ombilic, où l'un de ces kystes, faisant saillie à travers l'anneau, a pu être pris pour une hernie ombilicale étranglée, entre les tuniques des intestins, entre les lames de l'épiploon, dans l'intestin lui-même, dans la vésicule du foie, dans la rate, dans les reins, dans la matrice, dans le tissu cellulaire du bassin, dans la mamelle, dans le tissu cellulaire intermusculaire du cou, du dos, de la cuisse, sous l'omoplate, dans l'intérieur des capsules synoviales, dans l'épaisseur de certains muscles, dans la substance même des os.

Dans les différens cas d'acéphalocystes appartenant à l'espèce humaine, que la science possède, et dont je viens de présenter le tableau, les acéphalocystes n'avaient pas toujours pris naissance dans les points où elles ont été rencontrées : en effet, dans plusieurs cas, elles y avaient été transportées, soit en parcourant des voies qui leur étaient naturellement ouvertes, soit en usant les parties avec lesquelles elles étaient primitivement en contact, et en les perforant.

Les causes qui donnent lieu au développement des acéphalocystes sont fort obscures. Il semble, dans quelques circonstances, qu'il tient à une cause générale qui exerce son influence sur un grand nombre d'organes à la fois; mais il n'est pas possible chez l'homme de saisir même quelques-unes de ces conditions générales, soit intérieures, soit extérieures, avec lesquelles on puisse établir, sinon un rapport de causes et d'effets, du moins un rapport de coïncidence. Cette affection étant d'ailleurs assez rare dans l'espèce humaine, il n'a pas été possible de répéter assez souvent les mêmes observations pour qu'on ait pu parvenir à fonder sur elles quelques lois étiologiques. Il paraît certain que, dans les ruminans et les rongeurs, l'humidité et la nourriture végétale fraîche ont une grande influence sur la production des vers vésiculaires. Ainsi on peut presque à volonté faire naître des cysticerques chez les lapins, en les nourrissant dans des caves, et au moyen d'herbes fraîches; mais rien ne prouve qu'il en soit ainsi chéz l'homme. On a dit aussi que des violences extérieures pouvaient, dans certains cas, devenir la cause déter-

minante de cette affection; mais combien de fois n'est-il pas arrivé que des violences extérieures n'ont point produit cette altération, et que, au contraire, elle est survenue sans elles! Encore sur ce point il convient de rester dans le doute; et lorsqu'on portera plus de sévérité qu'on ne le fait généralement dans les recherches étiologiques, on sera forcé de convenir qu'on n'est pas plus avancé sur ce qui concerne les causes dans beaucoup d'autres maladies.

Les acéphalocystes, en se développant dans le corps de l'homme, gênent des fonctions plus ou moins importantes. Les effets qu'elles produisent varient suivant la nature des organes dans lesquels elles se développent. Toutefois, à raison de la lenteur de leur développement, les organes s'habituent peu à peu à leur présence. Il peut arriver que peu ou point de phénomènes soient produits.

Quand à ces accidens, résultat de la compression, ils n'ont pas seulement rapport aux organes dans lesquels les acéphalocystes sont renfermées, mais encore à ceux qui sont situés dans leur voisinage : ainsi des kystes de la nature de ceux que nous étudions; développés au voisinage de l'intestin grêle, ont pu le comprimer assez pour arrêter complétement le passage des matières fécales. J'ai vu des résultats analogues et relatifs à l'accouchement et à l'émission de l'urine, être produits par des acéphalocystes développés dans le petit bassin, et comprimant la partie supérieure du vagin et le col de la vessie.

Des différences plus ou moins nombreuses dans les effets produits par la présence des acéphalocystes s'observent encore dans chaque organe en particulier; mais elles seront indiquées à l'occasion des maladies de ces organes : nous ne saurions établir ici que ce qu'il y a de général.

Mais les effets produits par les acéphalocystes ne regardent pas seulement la compression mécanique qu'ils exercent sur les organes; il en est d'autres qui dépendent du kyste lui-même. Vivant à la manière des autres organes, recevant des vaisseaux sanguins en grand nombre, et appelant à lui, lorsqu'il a des dimensions très-étendues, une masse considérable de sang, il devient, par cela seul, un diverticulum de vie, pouvant, à raison de son activité, détruire l'équilibre dans les fonctions, et amener, par le fait seul d'un travail tout physiologique, une détérioration plus ou moins fréquente de l'économie tout entière. C'est ce que l'on observe particulièrement chez les femmes affectées d'énormes kystes hydatiques de l'ovaire. Mais, en outre, les kystes, par suite de leur distension, qui va toujours croissant, peuvent se perforer, se rompre, et de là la source d'accidens nombreux infiniment variés, suivant que cette rupture a lieu dans l'intérieur même des organes parenchymateux, à la surface des membranes muqueuses, ou dans l'intérieur des cavités séreuses.

Enfin, sans se rompre, ces kystes peuvent déterminer dans les parties voisines un travail inflammatoire plus ou moins aigu; leurs parois elles-mêmes peuvent devenir le siége d'une semblable altération : de là les phénomènes locaux et généraux de la douleur, de la fièvre, de l'amaigrissement, et tous les symptômes d'une affection organique des plus graves. Non-seulement les effets que nous signalons peuvent survenir spontanément, mais bien plus facilement encore à la suite des opérations faites pour donner issue aux acéphalocystes; et cette considération ne sera point perdue de vue lorsqu'il s'agira du traitement.

Lorsque des acéphalocystes se développent dans des organes situés profondément, ou protégés par des enveloppes assez résistantes pour rendre impraticables les moyens d'exploration physique que la science possède, le diagnostic, borné aux considérations purement symptomatiques, est, dans la plupart des cas, hérissé de difficultés insurmontables. Tel est le cas des acéphalocystes nées dans le cerveau, dans l'intérieur de la poitrine ou dans des parties profondes de l'abdomen.

L'absence des autres caractères des maladies mieux connues est souvent le seul signe qui puisse permettre de soupçonner l'existence des acéphalocystes. Quelquefois cependant, et au milieu de l'obscurité la plus complète sur la cause organique produisant tel ou tel symptôme, le diagnostic est rendu tout à fait certain : c'est lorsque des acéphalocystes sont rejetées par quelques ouvertures naturelles ou accidentelles. Disons que la substance qui forme les parois des acéphalocystes a un caractère tellement spécial, qu'un fragment de ces corps, à défaut de vessies tout entières, peut faire reconnaître aisément que ce que l'on a sous les yeux appartient ou non à des acéphalocystes.

Si, au contraire, les kystes renfermant des acéphalocystes sont assez superficiellement placés pour qu'il soit possible à la main d'apprécier quelques-unes de leurs conditions physiques, ou à l'oreille, de percevoir les sons qui résultent de leur percussion, alors, aux moyens de diagnostic déduits de la considération des symptômes que nous avons énumérés, peuvent s'en joindre d'autres qui ne sont pas sans importance.

Ces signes sont, 1° la forme plus ou moins arrondie de la tumeur; 2° le son plus ou moins obscur auquel donne lieu la percussion, soit médiate, soit pratiquée au moyen du plessimètre; 3° la fluctuation; 4° l'issue d'un liquide aqueux limpide par suite d'une ponction exploratrice avec un trois-quarts presque capillaire, lorsque ce mode d'exploration est jugé praticable; 5° une sensation particulière perçue à la fois par la main qui percute et par l'oreille, et qui a quelque analogie avec le frémissement que fait éprouver la percussion d'une montre à répétition. Ce dernier signe, indiqué par M. Piorry, et auquel des observations faites par M. C. Tarral, et consignées dans l'ancien *Journal hebdomadaire*, t. 7, p. 108, ont ajouté beaucoup de valeur, indique avec certitude l'existence, dans un point quelconque, de vers acéphalocystes, et ne se rencontre dans aucune autre circonstance. Ce phénomène semble produit par la collision de plusieurs hydatides, ou par leur mouvement dans le liquide dans lequel elles nagent, mouvement qui leur est communiqué par la percus-

sion. Cependant il n'est pas possible de le faire naître dans tous les cas : ainsi il ne saurait être produit lorsqu'il n'existe qu'un seul ver acéphalocyste, si surtout il ne nage pas librement dans son kyste d'enveloppe. La subtilité apparente de ce signe, qui ne saurait d'ailleurs être apprécié que par un tact délicat et une oreille exercée, ne doit point le faire rejeter.

Témoins de quelques essais faits pour en constater la valeur, nous pouvons affirmer que ce signe n'est point illusoire, et qu'on pourra en tirer un grand avantage. Quant aux autres signes énumérés précédemment, il est évident qu'ils n'indiquent rien autre chose que l'existence d'un kyste, renfermant un liquide que d'autres considérations peuvent seules porter à regarder comme séreux, avant qu'on lui ait donné issue au moyen d'une ponction exploratrice ou curative ; et encore, dans ce dernier cas, à moins qu'il n'y ait issue d'acéphalocystes entiers ou en fragmens, un calcul de probabilité fondé sur la fréquence relative dans tel ou tel organe des kystes acéphalocystes ou de ceux purement séreux, peut seul conduire à penser qu'il s'agit des uns à l'exclusion des autres. Ces questions de diagnostic reviendront en leur lieu, à l'occasion des maladies des différens organes dans lesquels les acéphalocystes peuvent se développer, et avec lesquels on peut les confondre.

Le pronostic de l'affection dont nous retraçons ici l'histoire générale n'est pas toujours grave : il arrive quelquefois, à l'ouverture des cadavres, de rencontrer, dans un ou plusieurs organes, des acéphalocystes dont aucun symptôme n'avait révélé l'existence pendant la vie, les malades ayant succombé à tout autre affection. Dans une foule d'autres circonstances, au contraire, la présence des acéphalocystes dans les organes, est signalée par des symptômes qui, quoique obscurs, en ce sens qu'ils ne révèlent pas toujours leur véritable cause, n'en sont pas moins réels, et souvent suivis d'une terminaison funeste. Cette gravité dans le pronostic dépend d'ailleurs de plusieurs circonstances : 1° de la nature de l'organe : ainsi une acéphalocyste solitaire et peu volumineuse, développée dans l'épaisseur de la substance cérébrale, peut amener des accidens redoutables, et par suite la mort elle-même, pendant que partout ailleurs sa présence eût pu n'être signalée par aucun autre symptôme fâcheux ; 2° de la nature des parties dans les vaisseaux desquelles les acéphalocystes se développent : c'est ainsi qu'un kyste acéphalocyste peut produire des phénomènes bien plus graves par suite de la compression des parties voisines, que ceux qui résultent de l'attraction de l'organe qui en est le siége ; tel est le cas d'acéphalocystes comprimant les gros troncs vasculaires, les bronches, les conduits excréteurs ; 3° de la multiplication plus ou moins prompte, et dans un plus ou moins grand nombre de points à la fois des acéphalocystes ; 4° des dimensions du kyste ; 5° des altérations plus ou moins graves survenues dans les parois de ce dernier ; 6° de la situation du kyste hydatique dans tel ou tel point d'un organe, toute chose étant égale d'ailleurs : ainsi, profondément situées dans l'intérieur de l'organe hépatique, les acéphalocystes pourront donner lieu à des effets moins fâcheux que si elles sont plus rapprochées de sa surface péritonéale. Dans ce dernier cas, en effet, il est rare que par le progrès de l'affection il ne survienne point une péritonite, soit locale, soit générale, cette dernière pouvant être elle-même promptement mortelle lorsqu'elle succède, comme je l'ai vu, à la rupture du kyste ; et encore, dans ce dernier cas, il n'est pas indifférent que la situation du kyste acéphalocyste soit dans tel ou tel point de sa périphérie de l'organe. Développées vers sa portion la plus convexe, et en rapport avec le diaphragme, les acéphalocystes peuvent se faire jour dans la poitrine, s'ouvrir un passage au dehors, à travers les bronches, en donnant lieu à de graves désordres dans les poumons et la plèvre ; à la surface concave, une communication, dont les résultats peuvent être moins funestes, peut s'établir avec l'intérieur des voies digestives ; enfin à la surface convexe et près du rebord, des adhérences peuvent s'établir avec la portion correspondante des parois abdominales ; une inflammation perforative des muscles et de la peau peut en être la conséquence, et la guérison avoir lieu : l'art ne saurait d'ailleurs être utile que dans ce dernier cas. Ce que j'ai dit du foie on peut le dire de la rate. Un simple coup d'œil jeté sur la disposition anatomique des divers organes fera voir la différence qui peut exister sous le rapport des résultats observés ou possibles dans telle ou telle situation d'un kyste hydatique. 7° Enfin, d'autres circonstances dépendantes du sujet affecté, et qui ne se rapportent pas plus particulièrement à la lésion qui nous occupe qu'à toute autre, peuvent donner de la gravité à la maladie.

La thérapeutique de cette affection est fort incertaine. On a dit que le muriate de mercure, celui de soude, avaient une action spéciale sur les acéphalocystes, et en déterminaient la mort. On a jusqu'ici trop peu de résultats positifs, sur ce point, pour qu'en employant ces médicamens, on n'ait d'autres raisons que de continuer des essais déjà tentés. Quant aux accidens qui peuvent résulter de l'inflammation plus ou moins aiguë qui survient assez fréquemment dans les parois du kyste, on doit les combattre par tous les moyens ordinairement mis en usage contre les inflammations, et avec d'autant plus de promptitude et d'énergie, que l'expérience a prouvé que dans les kystes d'une certaine dimension cette altération avait très-souvent des suites fâcheuses. Enfin, lorsque les kystes contenant des acéphalocystes sont à la portée de nos moyens chirurgicaux, on doit en pratiquer la ponction et ouvrir le sac pour donner issue au liquide et aux acéphalocystes. Une inflammation quelquefois fort grave est la suite de cette opération ; d'autres fois, et après qu'un travail de suppuration, dont la durée est variable, s'est établi dans la poche incisée, les parois de celle-ci se rapprochent et se cicatrisent. D'ailleurs la conduite à tenir dans cette circonstance diffère suivant que le kyste occupe tel ou tel organe, telle ou telle région du corps. Ainsi, si pour arriver à lui l'instrument n'a point à traverser un trop grand nombre de parties,

et en particulier des membranes séreuses, dans lesquelles les liquides contenus pourraient s'épancher, alors l'opération peut être pratiquée comme elle le serait pour un kyste séreux ordinaire, ou comme pour un abcès froid. Mais dans le cas, au contraire, où la tumeur acéphalocyste siégerait dans un des organes contenus dans la poitrine ou l'abdomen, il y aurait de la témérité à pratiquer une pareille opération, si des adhérences ne s'étaient point déjà établies entre elles et les parois de la cavité, et si l'inflammation et la saillie des tégumens dans les points correspondans n'avaient déjà décélé un commencement de tendance de l'organisme à porter au dehors les corps étrangers : l'on s'exposerait, dans le cas contraire, à les voir s'épancher dans les cavités séreuses voisines, et y déterminer des inflammations plus ou moins promptement mortelles.

Deuxième genre. — CYSTICERQUE (de κύστις, vessie, et κέρκος, queue). — Ce genre comprend les vers vésiculaires intestins ayant un corps presque cylindrique ou légèrement déprimé, vidé, terminé par une vésicule caudale, et pourvu d'une tête très-petite, souvent même imperceptible à l'œil nu, obronde ou ovoïde, terminée par une sorte de trompe obtuse ou par une aire arrondie et garnie à sa base de quatre pupilles ou sucoirs.

La base de la trompe est couronnée par une ou deux rangées de petits crochets, allongés, cylindroïdes, imperforés.

La tête est supportée par un cou rétréci. Le corps est conique ou comme aplati, et comme formé d'anneaux imbriqués.

La vessie caudale renferme une sérosité limpide qui n'est que de l'eau chargée d'un peu d'albumine.

Indépendamment des caractères les plus généraux de l'animalité, c'est-à-dire ceux d'une vie propre et indépendante au sein des parties dans lesquelles ils se développent, les cysticerques ont de plus que les acéphalocystes dont nous avons parlé, la faculté d'exécuter quelques mouvemens d'ondulation; ils peuvent dilater ou resserrer leur vessie caudale, allonger leur cou et leur tête, ou les faire rentrer dans l'intérieur de leur corps.

Presque toujours les cysticerques sont contenus dans des kystes membraneux avec une sérosité plus ou moins abondante, et n'existent que rarement plusieurs ensemble dans une même poche.

Les cysticerques n'ont encore été trouvés que dans les mammifères. Ils habitent, en général, un organe particulier, tel que le foie, le mésentère, etc. Une espèce, le cysticerque du tissu cellulaire, les attaque tous indistinctement : le cerveau, le cœur, les poumons, les yeux, les muscles, en contiennent quelquefois une très-grande quantité. C'est à la présence de ces animaux qu'est due la maladie des porcs connue sous le nom de *ladrerie*.

Les auteurs qui se sont occupés de ce point d'histoire naturelle ont divisé le genre des cysticerques en un assez grand nombre d'espèces : tel est le cysticerque fasciolaire, celui à cou étroit, celui du tissu cellulaire, le cysticerque pyriforme, fistulaire, à long cou, sphérocéphale, etc.

Quelques espèces se rencontrent dans le corps de l'homme; de ce nombre est le cysticerque à cou étroit, lequel a été trouvé quelquefois dans les plexus choroïdes ou dans l'intérieur même de la substance cérébrale.

Le cysticerque ladrique a été rencontré, soit isolé, soit en quantité, à la fois dans le tissu cellulaire qui unit les uns aux autres les muscles et leurs faisceaux dans le cœur, etc.

Fischer, de Leipzig, a trouvé deux fois dans le plexus choroïde de l'homme un cysticerque peu connu, auquel Laënnec a donné le nom de *Cysticercus fischerianus*. Ce dernier auteur a donné la description d'une autre espèce rencontrée par lui dans un sujet mort d'apoplexie, et qu'il a désigné sous le nom de *Cysticerque à deux vessies*, l'une caudale, l'autre contenant la tête. Enfin l'existence de quelques points blancs existant sur la vessie caudale d'un cysticerque trouvé dans le plexus choroïde d'une femme a donné occasion au docteur Trentler d'établir une nouvelle espèce sous le nom de *Cysticerque pointillé*.

La cause de la formation de ces cysticerques dans le corps de l'homme est tout à fait inconnue; quelques circonstances hygiéniques, dans lesquelles vivent certains animaux où ces vers se développent plus fréquemment, peuvent servir à établir une corrélation entre l'action de certains agens extérieurs, tels que l'humidité, par exemple, et la production de ces animaux parasites; cette action ne saurait être constatée chez l'homme. Quant à leur mode de production, on l'ignore également; toutefois elle ne paraît pas douée d'une grande énergie, car, à l'exception du cysticerque ladrique, les individus des autres espèces vivent presque toujours isolés, et ce n'est que très-rarement qu'on en voit dans plusieurs organes à la fois, à l'opposé de ce qui s'observe pour les acéphalocystes, dont la force de production et la multiplication indéfinie constituent l'un des faits pathologiques les plus graves.

Les symptômes auxquels donnent lieu les cysticerques sont fort obscurs; il paraît même que dans la plupart des cas, à raison de leur volume peu considérable, de leur isolement, de leur développement très-peu rapide, ils peuvent ne donner lieu à aucun accident appréciable. C'est ainsi que nous avons observé un cas à l'hôpital de la Charité (service de M. Chomel), où plusieurs cysticerques furent rencontrés dans le cerveau d'un individu, lequel, pendant la vie, n'avait offert aucun désordre des fonctions cérébrales. Nous avons également recueilli dans le même hôpital (service de M. Lerminier), l'observation d'un malade à l'autopsie duquel nous trouvâmes un cysticerque dans la substance charnue du cœur, et cependant durant la vie ce ver n'avait signalé sa présence par aucun trouble fonctionnel de cet organe. Nous citerons encore un fait rapporté par Fischer, qui rencontra vingt-trois cysticerques dans le plexus choroïde d'un homme chez lequel la présence d'un aussi grand nombre de ces vers n'avait déterminé pendant la vie aucun accident.

Il est aisé de prévoir que là où il y a ignorance complète dans l'étiologie et dans le diagnostic, la thérapeutique est tout à fait nulle. Cependant si, dans quelques cas qui se présenteront sans doute rarement, on avait quelque raison d'en soupçonner l'existence, et que l'on crût devoir employer quelques moyens thérapeutiques, nous renvoyons à ce que nous avons dit pour le traitement des acéphalocystes. Les faits positifs manquant, on doit en appeler à l'analogie.

Troisième genre. — Polycéphales (de πόλυς, plusieurs, et κεφάλη, tête). — Entozoaires vésiculeux, ayant un corps cylindrique, allongé, ridé, terminé par une vessie commune à plusieurs individus, et une tête pourvue de quatre suçoirs et de deux couronnes de crochets.

On en connaît deux espèces, le polycéphale cérébral et le polycéphale granuleux. Le premier se développe dans les ventricules ou dans la substance même du cerveau, chez les veaux, les bœufs, les brebis, auxquels il cause la maladie connue sous le nom de *tournis*. Le second habite assez fréquemment dans les poumons et dans le foie des moutons et des veaux : on l'a rencontré dans le foie de la vache et dans celui du cochon : Laënnec l'a observé également chez l'homme; mais, d'après quelques naturalistes, l'espèce particulière à l'homme constituerait le genre *echinococcus*.

Quatrième genre. — Echinococcus. — Ce genre diffère particulièrement du précédent, en ce que l'insertion des corpuscules multiples qui constituent autant d'individus séparés, a lieu à la surface interne d'une poche ou vessie caudale commune. En outre, les corps, d'une figure pyriforme, rétrécis vers le lieu de leur insertion, ont une tête armée d'un seul rang de crochets et dépourvue de suçoirs. Quoique ces corps soient très-petits, la vessie commune à laquelle ils sont insérés peut acquérir le volume d'une noix, d'un œuf de pigeon, ou plus considérable encore. Zeder trouva une douzaine d'individus de ce genre dans le cerveau d'une jeune fille; ils occupaient le troisième ventricule : quelques-uns avaient le volume d'un œuf de poule.

Cinquième genre. — Ditrachyceros. — Ce genre offre pour caractère : corps ovale, enveloppé dans une tunique lâche, à tête surmontée de deux prolongemens en forme de cornes recouvertes de filamens.

L'animal sur lequel ce genre a été établi est encore un objet de discussion parmi les naturalistes. C'est sur un seul fait rapporté par Sultzer, que quelques auteurs se sont décidés à l'admettre dans la série des êtres naturels. Cependant M. Lesauvage, professeur à l'École de médecine de Caen, a eu depuis l'occasion de répéter la même observation, et d'une manière beaucoup plus précise. Un malade confié à ses soins rendit par les selles une très-grande quantité de ces animaux. Quelques-uns ayant été conservés dans de l'eau, M. Lesauvage reconnut tous les caractères que Sultzer avait assignés aux ditrachyceros. Ces individus furent envoyés à la Société de la Faculté de médecine de Paris, qui en fait mention dans le *Bulletin de ses séances*, t. VI, p. 115. Dans le cas rapporté par Sultzer, ce fut aussi à la suite d'évacuations alvines que fut rendu l'individu qu'il a décrit.

Le lieu de l'habitation de cet entozoaire serait par conséquent le canal intestinal; toutefois il est impossible, vu le petit nombre d'observations que la science possède, d'indiquer la portion de ce conduit où il se développe, non plus que de tracer les autres circonstances de son histoire.

A. Reynaud.

Les vers vésiculaires furent longtemps confondus, sous le nom d'*hydatides*, avec différentes tumeurs enkystées, et regardées, de même que ces dernières, comme un mode d'altération des organes. La plupart des auteurs ont pensé qu'Hippocrate, dans un de ses *Aphorismes*, que Galien, dans le commentaire de cet aphorisme, et qu'Arétée, dans un passage, avaient eu en vue les hydatides animales : « *Quibus hepar aqua repletum ad omentum eruperit, his venter aquâ impletur, et moriuntur.* (*Aphor.*, sect. VII, n° 55). La fréquence des kystes acéphalocystes du foie, et la connaissance des résultats de leur rupture, rendent assez probable l'opinion de ceux qui voient dans l'aphorisme précédent une mention des hydatides. Mais rien ne peut faire supposer que l'auteur les ait distinguées des hydropisies ordinaires. Galien commente ainsi cet aphorisme : « Le foie est bien propre à engendrer des hydatides dans la membrane qui le revêt : car de temps en temps on trouve dans les animaux que l'on égorge ce viscère rempli de vésicules pleines d'eau. » (*Comm. in Aphor.* 54, lib. VII). Arétée, plus explicite, dit : « *Alia quædam hydropici morbi species talis agnoscitur : in ea quædam vesiculæ pusillæ, crebræ, humoris plenæ in loco ubi ascites fieri solet, excitantur. Cæterùm, quod humore multo refertæ, illud indicio est, si abdomen perforaveris, parùm admodùm humoris effundes. Ab interiori namque parte vesica occlusit : at si in vesicam instrumentum impuleris, iterùm succus emanabit. Hæc utique aquæ inter cutem species haud levis est : undè enim id genus vesiculæ eruperint, via haud facilè reperitur. Alii namque affirmant hujusmodi ampulas per intestina transisse. Ego verò id nunquam vidi*, etc.» (*De signis et causis diuturn. morbor.*, lib. II, cap. 1ª. Edit. de Haller).

Laënnec a contesté l'interprétation qu'on a faite généralement de ces passages avec Morgagni, et les regarde comme trop peu précis pour qu'on doive les appliquer aux vers vésiculaires. Il remarque que l'on ne sait pas si Galien a voulu parler de vessies libres ou de kystes adhérens ; et il pense qu'Arétée a plutôt eu en vue des collections aqueuses, formées par plusieurs petits kystes agglomérés et situés dans les parois de l'abdomen, que des vers vésiculaires; car ces sortes de collections ne sont nullement rares, tandis qu'on n'a jamais peut-être rencontré de véritables vers vésiculaires flottant dans la cavité du péritoine.

Quoi qu'il en soit, les vers vésiculaires furent certainement observés longtemps avant qu'on eût reconnu leurs caractères d'animalité. Ce ne fut que sur la fin du dix-septième siècle que Hartmann (*Obs. vermes vesiculares*, dans *Ephem. nat. cur.*, déc. II, ann. IV, obs. 73, 1686), Tyson (*Lombricus hydropicus*, etc., dans *Philos. Trans.*, t. XVII, ann. 1693), et Malpighi (*Opp. posthumo.* Amsterdam, 1688, in-4°, p. 112), remarquèrent, chacun de son côté, probablement sans connaître la découverte des deux autres, que quelques-unes des vésicules désignées par les médecins et les anatomistes sous le nom d'hydatides, étaient des êtres doués de la vie; mais ils n'avaient pas découvert l'extrémité céphalique de ces vers, qui ne fut que plus tard démontrée par Pallas

(1778), et Goeze (1787). Les naturalistes s'occupèrent alors avec ardeur de ces vers, et déterminèrent leurs caractères. Linné, trompé par quelques légères analogies, les avait rangés parmi les Hydres ou Polypes. Mais bientôt on les rapprocha, avec Pallas, des Tænias, genre dont ils formèrent quelque temps une des espèces, et dont ils furent séparés lorsqu'on eut bien considéré les différences saillantes qui les en distinguent. On s'aperçut bientôt qu'on ne pouvait pas rapporter ces vers à un genre unique, comme l'avaient fait, sous le nom d'*Hydatide* les naturalistes français (Cuvier, Lamarck, Bosc). Les Allemands en firent l'ordre des *Cysticerques* (Zeder), ou des *Cystiques* (Rudolphi), auquel ils rapportèrent les genres Cysticerque et Polycéphale. Laënnec, en 1804, rattacha à cet ordre d'animaux, sous le nom d'*Acéphalocyste*, un nouveau genre de vers vésiculaires, celui qui constitue plus particulièrement les anciennes hydatides, et qui est le plus important pour la pathologie humaine, mais dont la légitimité n'est pas admise par tous les naturalistes. — Nous nous bornons à ces courtes notions historiques des hydatides, parce que les détails que l'on pourrait donner sous ce rapport concernent plus la zoologie que la médecine. Les écrits les plus importans sur les hydatides sont les suivans :

GRASHUIS (J.). *De colica pictorum. Acc. de natura, sede et origine hydatidum disquisitio.* Amsterdam, 1752, in-8°.

MORGAGNI. *De causis et sedibus morb.*, epist. XXXVIII, n°s 36 et 45.

FISCHER (J. L.). *Teniæ hydatigenæ in plexu choroideo inventæ historia.* Leipzig, 1789, in-8°.

SCHRODER (Théoph. Guill.). *Progr. commentatio de hydatibus in corpore animali, præsertim humano, repertis.* Rinteln, 1790, in-4°.

TREUTLER. *Observ. anatom. pathol. auctarium ad helminthologiam.* Leipzig, 1791, in-4°, fig.

VEIT. *Einige Bemerkungen über die Entstehung der Hydatiden;* dans *Reil's Archiv.*, t. II, p. 486, 1797.

STEINBUCH (J. Georg.). *Commentatio de tænia hydatigena anomala, adnexis cogitatis quibusdam de vermium visceralium physiologia.* Erlangue, 1802, in-8°, fig.

MONGEOT. *Essai zoologique et médical sur les hydatides.* Thèses de Paris, an XI (1803), in-8°, n° 240.

LAENNEC (Théoph.). *Mémoire sur les vers vésiculaires, et principalement sur ceux qui se trouvent dans le corps humain;* dans *Mém. de la Soc. de méd. établie au sein de la Faculté.* Paris, 1804, in-4°. — Les figures annoncées par l'auteur n'ont pas été publiées.

LUDERSEN (Henr. Car.). *De hydatibus. Diss. inaug.*, Gottingue, 1808. in-4°, fig.

HIMLY. *Beobachtung und Beschreibung des Finenenwurms;* dans *Hufeland's Journ. der praktisch. Heilk.* Déc. 1809, p. 115.

RENDTORFF (Car.). *De hydatidibus in corpore humano, præsertim in cerebro repertis.* Berlin, 1822, in-8°.

CRUVEILHIER. Art. *Acephalocystes* du *Dict. de méd. et de chirurg. prat.*, 1828, et *Anat. pathol.*, livraisons 1, 3 et 19.

KUHN. *Recherches sur les acéphalocystes et sur la manière dont ces productions parasites peuvent donner lieu à des tubercules.* Strasbourg, 1832, in-4°, fig. Extr. des *Mém. de la Soc. d'Hist. naturelle*, t. Ier.

RAME (X.). *Des acéphalocystes chez l'homme.* Thèses de Montpellier, 1836; in-4°, n° 126.

Voyez, en outre, BLOCH, RUDOLPHI, BREMSER, trad. franc., avec les notes de M. de Blainville, et LOBSTEIN, *Anat. path.* t. 1er.

R. D.

HYDRARGYRIE. *Voyez* MERCURE.

FIN DU XVe VOLUME.

TABLE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS CE VOLUME (1).

(1) Nous avons marqué d'un astérique les articles du Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, pour les distinguer de ceux du Dictionnaire de médecine, la réunion de ces deux ouvrages formant la base de notre Répertoire général des Sciences Médicales. Les articles traduits de l'Encyclopédie médicale anglaise sont désignés par le titre de cet ouvrage.

FIN DE LA TABLE.

Encyclographie

DES

SCIENCES MÉDICALES.

ENCYCLOGRAPHIE DES SCIENCES MÉDICALES.

REPERTOIRE GENERAL

DE CES SCIENCES, AU XIXe SIÈCLE.

DICTIONNAIRE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES,

PAR

MM. Andral, Bégin, Blandin, Bouillaud, Bouvier, Cruveilhier, Cullerier, Devergie, Dugès, Dupuytren, Magendie, Ratier, Rayer, Roche, Sanson.

DICTIONNAIRE DE MÉDECINE;

SECONDE ÉDITION;

PAR

MM. Adelon, Béclard, Bérard, Biett, Blache, Breschet, Calmeil, Cazenave, Chomel, H. Cloquet, J. Cloquet, Coutanceau, Dalmas, Dance, Desormeaux, Dezeimeris, P. Dubois, Ferrus, Georget, Gerdy, Guersent, Itard, Lagneau, Dandié, Beauvais, Marc, Marjolin, Murat, Ollivier, Orfila, Oudet, Pelletier, Raige-Delorme, Reynaud, Richard, Rochoux, Rostan, Roux, Rullier, Soubeiran, Trousseau, Velpeau, Villermé.

RÉUNIS

ET AUGMENTÉS D'UN GRAND NOMBRE D'ARTICLES

EXTRAITS

DU DICTIONNAIRE HISTORIQUE DE LA MÉDECINE ANCIENNE ET MODERNE;
DE L'ENCYCLOPÉDIE FRANÇAISE;
DU BULLETIN DES SCIENCES MÉDICALES DE FÉRUSSAC;
DE L'ENCYCLOPÆDIA OF PRACTICAL MEDICINE,
PAR UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS ANGLAIS,
ET DE L'ENCYCLOPÆDIE DER MEDICINISCHEN WISSENSCHAFTEN,
HERAUSGEGEBEN VON Dr MEISSNER UND Dr SCHMIDT.

TOME SEIZIÈME.

HYD. — INF.

Bruxelles,

SOCIÉTÉ ENCYCLOGRAPHIQUE DES SCIENCES MÉDICALES, RUE DE FLANDRE, N° 155.

1838.

Encyclographie
DES SCIENCES MÉDICALES.

RÉPERTOIRE GÉNÉRAL

DE CES SCIENCES, AU XIXe SIÈCLE.

H.

HYDROCÈLE. — Le mot *hydrocèle*, pris à la lettre, signifie toute tumeur formée par de l'eau ; mais on ne s'en sert, en chirurgie, que pour désigner les tumeurs aqueuses du scrotum. L'hydrocèle est une maladie très-commune, qu'on observe dans les deux sexes et à tout âge, dans tous les pays et à toutes les époques de l'année. Comme la science en est encore à peu près au point où le Mémoire de Sabatier l'a placée vers le milieu du siècle dernier, sous ce rapport, il m'a semblé que l'hydrocèle pourrait se prêter aujourd'hui à de nouvelles remarques. Les recherches auxquelles je me suis livré, les observations assez nombreuses que j'ai recueillies, me permettront d'entrer ici dans des détails qui justifieront, j'espère, cette proposition.

De l'hydrocèle chez l'homme. — Les auteurs classiques admettent deux genres d'hydrocèle chez l'homme : l'hydrocèle du scrotum proprement dit, et l'hydrocèle du cordon.

Section 1re.—L'*hydrocèle du scrotum* comprend deux variétés, une par infiltration, l'autre par épanchement.

Art. 1. *Hydrocèle par infiltration.* — Cette hydrocèle n'est autre chose que l'*œdème du scrotum*, et devrait en porter le nom. Faisant partie de la maladie générale dans l'anasarque, l'hydrothorax, dans les infiltrations suites de lésions organiques, elle ne mérite en aucune façon de nous occuper ici. Comme affection locale, l'hydrocèle par infiltration envahit tantôt la totalité, tantôt une partie seulement du scrotum. On l'observe souvent chez les vieillards et chez les sujets qui ont naturellement les bourses longues et pendantes. Les nouveau-nés, les jeunes garçons y sont également fort exposés, à cause des froissemens qu'éprouve le scrotum pendant l'accouchement, ou du contact des excréments dans les premiers temps de la vie. La présence d'une sonde dans l'urèthre, un catarrhe de vessie, les maladies de la prostate, du périnée, de l'hypogastre, du bassin, en sont aussi quelquefois la cause. Il en est de même de toute pression exercée sur la verge, le trajet inguinal, la racine des bourses.

C'est par le sommet ou la région la plus déclive du scrotum qu'elle débute ordinairement, et c'est là qu'elle s'observe presque toujours quand elle est partielle. Dans ce dernier cas, elle se présente, en général, sous la forme d'une masse, d'une tumeur lourde, molasse, fongueuse, mal circonscrite, pendante au-dessous des testicules, conservant plus ou moins longtemps l'impression du doigt. Plus elle est large, plus elle remonte du côté de l'abdomen, plus les testicules se trouvent refoulés vers le canal inguinal. Rien n'est facile à reconnaître comme une hydrocèle par infiltration des bourses. Son pronostic n'a rien de grave non plus, qnand elle est absolument locale. Le traitement en est on ne peut plus simple. Quelques bains généraux ou locaux et un bon suspensoir la dissipent souvent et en préservent beaucoup de sujets. Le temps, la position horizontale, des compresses imbibées de solutions astringentes,

d'eau de saturne, d'eau-de-vie camphrée, d'eau salée, etc., en triomphent presque toujours dans l'espace de quelques jours. Les mouchetures avec la lancette ou les deux grandes incisions latérales que pratiquaient les anciens, deviennent rarement nécessaires dans l'hydrocèle purement locale. Dans les autres cas, au contraire, elles peuvent être indispensables; mais alors c'est uniquement à cause de la maladie éloignée qui l'entretient. De toute façon, l'hydrocèle par infiltration n'est qu'un épiphénomène trop peu important en lui-même pour nous arrêter davantage. Je reviendrai sur celle du cordon après avoir traité de l'hydrocèle de la tunique vaginale.

Art. 2. L'*hydrocèle par épanchement* a son siége dans la tunique vaginale, ou dans quelques kystes accidentels.

§ Ier. Celle de la *tunique vaginale* chez l'*adulte* est incomparablement la plus commune de toutes. Elle consiste en une accumulation plus ou moins considérable de sérosité dans la cavité séreuse qui entoure naturellement le testicule. Il en existe de plusieurs espèces. Ainsi, j'aurai à parler de l'hydrocèle aiguë et de l'hydrocèle chronique, de l'hydrocèle congénitale et de l'hydrocèle acquise, de l'hydrocèle simple et de l'hydrocèle compliquée.

A. — *Hydrocèle aiguë*. J'entends par là celle qui se développe dans l'espace de quelques jours, et qui est accompagnée de symptômes inflammatoires dans le scrotum. Quoique fréquente, on l'a généralement passée sous silence. Toutes les violences extérieures exercées sur les bourses peuvent la produire. J'en ai vu deux exemples après un taxis prolongé. L'opération de la hernie en a fait autant chez trois autres malades. La seule présence d'une hernie étranglée en est quelquefois la cause. Il en est de même d'une phlegmasie aiguë quelconque dans l'épaisseur du scrotum; mais ce n'en est pas moins aux maladies des testicules qu'elle se rattache le plus souvent. Je l'ai rencontrée à la suite de toutes les espèces d'orchites : orchite par causes externes, orchite par gêne de la circulation, orchite uréthrale ou blennorrhagique, aucune n'en est absolument à l'abri (*voyez* ORCHITE).

L'hydrocèle aiguë, dans les cas d'orchite, étant la plus fréquente, va me servir de type. Plusieurs chirurgiens en avaient fait mention, sans avoir l'air d'y attacher beaucoup d'importance, et ce ne serait point une nouveauté pour la plupart d'entre eux, d'entendre dire que l'hydrocèle est souvent causée par l'orchite. M. A. Cooper, par exemple, annonce expressément (trad. de Chassaignac et Richelot, p. 431) que l'orchite blennorrhagique est ordinairement accompagnée d'un certain degré d'épanchement séreux dans la tunique vaginale, mais personne n'avait soutenu, je crois, avant M. Rochoux (*Arch. gén. de méd.*, mai 1833), que « à part la portion *ordinairement très-petite* de la tumeur qui appartient à l'épididyme, le reste est formé par un épanchement péritesticulaire provenant lui-même de l'inflammation de la tunique vaginale » (*Journ. hebdom.*, 1836, t. IV, p. 245) dans le gonflement qui caractérise la maladie connue sous le nom d'orchite blennorrhagique. Sans vouloir discuter à fond aujourd'hui la valeur des assertions de M. Rochoux, assertions qu'il croit fondées sur quelques faits d'anatomie pathologique, et autour de laquelle semblent venir se ranger un certain nombre d'observations publiées par MM. Gaussail (*Arch. gén. de méd.*, octobre 1831, *Journ. hebdom. de méd.*, 1835, t. I), J. Bousquet (*Journ. hebdom.*, 1836, t. IV, p. 246), Marc Moreau (*Journ. hebdom.*, 1834, t. II), Reynaud (*Journ. hebdom.*, 1834, t. III), A. Bérard (*Thèse de concours*, 1834), Forget (*Journ. hebdom.*, 1834, t. III), Paolini (*Archiv. gén. de méd.*, mars 1836), Ricord (*Jour. hebdom.*, 1836, t. IV, p. 249), je vais cependant indiquer jusqu'à quel point elles m'ont paru vraies en ce qui concerne l'hydrocèle. Depuis quatre ans j'ai cherché, sur cent sujets affectés d'orchite aiguë, soit à la Pitié, soit à la Charité, soit en ville, à préciser l'état matériel ou anatomique de la tumeur. Il en est résulté pour moi la conviction que, dans l'orchite uréthrale en particulier, le gonflement porte presque exclusivement sur l'épididyme d'abord, qu'ensuite il gagne les tuniques du scrotum et le testicule; enfin, que de la sérosité dans la tunique vaginale concourt également à la produire dans un grand nombre de cas. Je puis donc ajouter, d'après ces faits, qu'une hydrocèle plus ou moins considérable accompagne environ la moitié des orchites aiguës, mais, qu'en affirmant que, dans cette maladie, l'hydrocèle est à peu près tout, et l'engorgement des tissus presque rien, M. Rochoux s'est très-certainement trompé. L'épididyme et le testicule forment bien, en général, le tiers ou la moitié, et quelquefois les deux tiers de la tumeur; les tuniques épaissies du scrotum y entrent ensuite pour une partie, sans compter qu'assez souvent il n'existe pas de sérosité autour du testicule, ou qu'il n'en existe qu'une très-faible quantité. Quand l'hydrocèle existe réellement, elle constitue parfois, quoique rarement, jusqu'à la moitié ou les deux tiers de la masse; ordinairement c'est depuis un sixième jusqu'à un quart de la tumeur qu'elle se forme. Souvent elle se réduit à une couche épaisse d'une ligne ou deux de liquide autour de la glande séminale; mais j'ai démontré ailleurs (*Presse Méd.*, mars et avril, 1837), que cela n'empêchait pas la maladie de mériter le nom d'*orchite*, et non celui de *vaginalite*, que M. Rochoux propose de lui donner.

Ce qui a trompé, et ce qui trompera encore sur ce point, c'est que, dans l'orchite aiguë, le testicule et l'épididyme offrent un volume et une consistance proportionnels tout autre que dans l'état normal. Comme boursouflé, raréfié par la maladie, d'un tissu naturellement molasse ou spongieux, renfermé dans une coque fibreuse, épaisse, le premier de ces organes, alors comme encadré sur le devant du second, donne si facilement l'idée d'une collection de liquide, qu'il est presque impossible de ne pas s'y laisser prendre quelquefois. L'épanouissement, la dureté insolites de l'épididyme, qui représente là un œuf un peu aplati sur sa face antérieure, fait que le testicule se montre sous l'aspect d'une bosselure fluctuante qu'on prend pour la tunique vaginale distendue par un liquide. Étant tombé moi-même dans cette erreur, l'ayant vue commettre par de très-habiles praticiens, j'ai dû songer aux moyens de l'éviter. Voici le résultat de mes recherches. Quand il y a hydrocèle un peu abondante, on peut, le plus souvent, en consta-

ter la transparence, comme dans l'hydrocèle chronique, jusqu'au troisième, quatrième, cinquième, et même jusqu'au huitième jour. Si la couche de liquide est peu épaisse, la transparence manque assez souvent, non que la matière épanchée soit nécessairement trouble, colorée en rouge, ou chargée de flocons albumineux, mais parce que le testicule qui en est entouré comme d'une lame mince empêche la lumière de passer. Si, le testicule étant saisi par sa racine et en-dessous, entre deux doigts, on appuie les pouces sur les deux extrémités de sa face antérieure, il arrivera de deux choses l'une : 1° la pression un peu brusque donnera la sensation d'une lame qui s'enfonce d'abord dans une cavité, puis qui est bientôt arrêtée par une surface plus ferme et régulière ; l'autre doigt sentira en même temps une ondulation qui vient le contourner ou le soulever. Alors la tunique vaginale contient un liquide, surtout si les mêmes phénomènes sont produits par une pression perpendiculaire sur le devant de la tumeur, et si la fluctuation se prolonge sur les côtés de l'épididyme. 2° Les mêmes pressions constatent l'épaississement, l'empâtement des enveloppes scrotales, puis rencontrent plus profondément une résistance moindre. Ici les doigts donnent l'idée d'un kyste, d'une fluctuation sourde, semblable à celle des dépôts sanguins ; mais cette fluctuation ne comprend qu'une bosselure, que la moitié antérieure de la tumeur sans s'épanouir sur les côtés de l'épididyme. En pressant un peu plus fort, on cause une douleur qui *énerve*, comme dans toute violence exercée sur le testicule. Dans ce cas, la tunique vaginale ne contient pas, ou que très-peu de liquide, et c'est la substance du testicule lui-même qui, en se déplaçant, en impose pour de la fluctuation.

Ainsi, quand il y a hydrocèle, on sent que la paroi externe du kyste n'est arrêtée par le testicule qu'après avoir traversé, en le déprimant, une espèce de vide, de cavité, de milieu manifestement moins résistant que les autres. On reconnaît aussi que cette sensation existe sur les côtés comme sur le devant de la tumeur, parce que la tunique vaginale enveloppe l'épididyme jusqu'à sa racine, tout aussi bien que le testicule. Une grande quantité de liquide annule parfois le premier de ces deux caractères ; mais alors le doute n'est guère possible. D'anciennes adhérences pourraient mettre obstacle à la manifestation du second, mais elles rendraient l'autre plus évident. S'ils manquent tous les deux, on peut dire qu'il n'y a point d'hydrocèle. J'ajouterai qu'en dehors de ces signes ou de la transparence, tout est illusoire.

Ce genre d'hydrocèle se montre tantôt dès le début, tantôt vers le déclin de l'orchite ; mais c'est le plus souvent à partir du troisième ou du quatrième jour qu'on peut en constater l'existence. Le pronostic n'en est pas grave : elle se dissipe presque toujours en même temps que la maladie du testicule, et assez souvent on la voit disparaître avant l'engorgement de l'épididyme. Quelquefois, cependant, elle persiste, et peut se transformer en hydrocèle chronique.

Ne constituant qu'un épiphénomène dans l'orchite, l'hydrocèle aiguë ne réclame aucun traitement particulier (*Voy.* ORCHITE). Lorsqu'elle se maintient et augmente après la résolution complète ou incomplète de l'engorgement testiculaire, il convient, au contraire, de s'en occuper. C'est à elle qu'on peut appliquer les traitemens topiques qui ont été vantés, de temps à autre, dans le but d'éviter l'opération de l'hydrocèle en général. J'en ai vu disparaître sous l'influence de simples compresses imbibées d'eau de saturne, de frictions avec l'onguent mercuriel, avec la pommade d'hydriodate de potasse, d'iodure de plomb. Peut-être faut-il attribuer au temps, du reste, la plupart des guérisons obtenues en pareilles circonstances. Une solution de quatre gros de sel ammoniac par demi-livre d'eau ou de vin rouge, employée en fomentation, réussit mieux. La solution étendue d'iode jouit aussi d'une certaine efficacité dans les mêmes conditions ; mais le vésicatoire volant est, de tous les topiques essayés par moi jusqu'à présent, celui qui procure incomparablement le plus de résultats heureux. Je ne l'essaie point à la manière de Dupuytren. Au lieu de lui donner les dimensions d'une pièce de 5 francs, et d'en promener successivement plusieurs sur la tumeur, je le prends assez large pour envelopper la totalité du scrotum distendu. Quand il est sec, je prescris un bain entier avant d'en réappliquer un autre, et ainsi de suite, pendant un mois. Si la guérison n'est pas opérée au bout de ce temps, il est inutile de persister. Comme tous ces traitemens sont plus longs, moins sûrs et plus ennuyeux que l'injection dont il sera question plus loin, on ferait mieux de ne point y avoir recours, si l'idée d'une opération quelconque n'était pas un épouvantail pour certains malades pusillanimes. Ainsi, soit qu'on ait abandonné l'hydrocèle aiguë à elle-même, soit qu'on ait essayé tous les moyens précédens, après un mois ou six semaines d'attente, le mieux est de procéder à l'opération.

B. *Hydrocèle chronique de la tunique vaginale*, ou *hydrocèle proprement dite*. — Les enfans sont moins souvent affectés d'hydrocèle que les adultes. Elle est si commune chez ces derniers, que j'en ai observé trente exemples en moins d'une année à l'hôpital de la Charité.

I. *Causes*.—Les irritations portées sur le scrotum, sur le cordon ou dans l'urèthre, en sont les causes habituelles. La marche, l'équitation, dans les climats chauds surtout, tous les genres de froissemens exercés par les cuisses ou par les corps extérieurs contre les bourses, y exposent également. Aussi est-elle excessivement fréquente à la Guadeloupe, à la Martinique, aux colonies en général, et chez les cavaliers : là le scrotum, échauffé par le climat ou par l'exercice, souvent pressé contre la selle du cheval, devient aisément le siége d'une exhalation anormale de sérosité ou de sang, et il n'en faut pas davantage pour déterminer une hydrocèle. La maladie peut arriver aussi par la compression du cordon testiculaire. Chez les hommes dont les travaux exigent de fréquens ou de violens efforts, le cordon est soumis à deux genres de pression : 1° les muscles de l'abdomen et le diaphragme se contractant, réagissent nécessairement sur les viscères, et de là sur les canaux vasculaires du testicule ; 2° de nouvelles re-

cherches anatomiques prouvent que le canal inguinal et ses deux ouvertures peuvent être resserrés par l'action des muscles du ventre.

Il est donc probable que, dans certains cas, les muscles agissent sur le cordon ou ses vaisseaux, comme le ferait une tumeur dans la fosse iliaque, comme le ferait une hernie inguinale, et que les grands efforts sont capables de faire naître une hydrocèle, aussi bien qu'un engorgement du testicule, qu'un varicocèle. Une autre cause trop négligée de l'hydrocèle se trouve dans les maladies de la glande séminale elle-même. Une foule de malades, en effet, ont eu une orchite avant d'avoir une hydrocèle. Uniquement occupés de l'inflammation testiculaire, ils se croient guéris quand elle cesse de les faire souffrir, ou quand l'organe n'a plus qu'un volume médiocre. Plusieurs mois s'écoulent sans qu'ils y aient songé. Pendant ce temps, le peu d'irritation resté dans les bourses active l'exhalation de la tunique vaginale ; une hydrocèle s'établit sourdement, et quand le malade s'en aperçoit, il ne sait plus où en trouver la cause. Aussi est-il très-ordinaire de voir le testicule, l'épididyme surtout, bosselé, hypertrophié, doublé, triplé de volume, dans les hydrocèles les plus simples en apparence et dans celles qui semblent être survenues spontanément.

On est cependant forcé d'avouer que cette maladie se montre quelquefois sans qu'il soit possible d'en préciser la cause. On ne voit pas, après tout, pourquoi la tunique vaginale ne deviendrait pas de prime-abord, aussi bien que toute membrane séreuse, le siége d'une exhalation pathologique, d'une collection idiopathique trop abondante.

La marche de l'hydrocèle est généralement assez lente. Si quelques malades disent l'avoir vue se développer tout à coup, c'est presque toujours parce qu'ils en avaient ignoré les premières périodes, lorsqu'un hasard vint à fixer leur attention sur elle. Au total, il est rare qu'elle se forme en moins d'un mois, ou qu'elle mette plus de deux ans à remplir la tunique vaginale. Arrivée à ce degré, elle peut rester stationnaire pendant des années. Tant que le sac qui la contient est encore flasque, au contraire, elle continue de croître. Par la suite elle envahit tout le scrotum, attire la peau des environs, cache, déforme la verge, et peut acquérir un volume considérable.

II. L'*anatomie pathologique* de l'hydrocèle apprend que les altérations du scrotum varient selon que la maladie est récente ou ancienne ; peu prononcées dans le premier cas, elles sont quelquefois nombreuses dans le second. On peut les rapporter toutes à la matière épanchée, au testicule, aux tuniques qui forment le kyste.

a. Le *liquide de l'hydrocèle* est ordinairement de la sérosité pure, d'une teinte légèrement citronnée, comme celle de l'hydropisie ascite. Des flocons albumineux s'y trouvent parfois suspendus ou mêlés. Elle était lactescente chez un malade que j'ai opéré au mois d'août 1836 ; je l'ai trouvée complétement verte, d'un vert porracé, chez un malade de M. Salacroux. M. Bostock, qui en a fait l'analyse, y a constaté l'existence de paillettes brillantes d'une nature qu'il n'a pu déterminer (*Arch. gén.*, 1re série, t. XXIV, p. 137). On y a souvent observé des concrétions tantôt libres, tantôt adhérentes, d'une matière friable, comme graisseuse, micacée, ou en grumeaux d'apparence fibrineuse, cartilagineuse. Il m'a semblé que de tels produits résultaient d'une certaine quantité de sang ou de quelques masses albumineuses dénaturées. La matière *chocolat*, dont on a tant parlé, indique une ancienne hématocèle et non une hydrocèle. Hors la couleur jaunâtre, blanchâtre ou verdâtre, les altérations du liquide contenu dans la tunique vaginale, tiennent à ce qu'il s'y est mêlé du sang que le temps a décomposé ou rendu méconnaissable.

b. Epaisseur du kyste. — Les plaques, les brides friables, plus ou moins fermes, quelquefois comme cartilagineuses, qui doublent d'une manière inégale l'intérieur du sac, et qui lui adhèrent souvent avec force, sont également des restes de sang épanché, des restes d'hématocèle par conséquent. Des fausses membranes purement albumineuses, pourraient seules appartenir à l'hydrocèle ; mais elles sont rares. On les distinguera des précédentes en ce qu'elles s'organisent comme à la surface des plèvres, ou se confondent d'une manière si intime avec la tunique vaginale, qu'il est à peu près impossible de les en isoler, tandis que les concrétions fibrineuses s'en laissent détacher sans trop de difficultés. Ce sont elles qui transforment parfois la poche en une coque épaisse, dure, fibro-cartilagineuse. Il est cependant vrai, quoiqu'on l'ait nié, qu'alors la tunique vaginale elle-même et ses enveloppes immédiates subissent réellement un certain degré d'épaississement en se confondant l'une avec l'autre. Il est vrai aussi que ce genre de lésion n'appartient point à l'hydrocèle proprement dite, que c'est une conséquence ou un accompagnement de l'hématocèle simple ou combinée. Dans l'hydrocèle, quelque volumineuse qu'elle soit, la peau n'est que légèrement amincie, parce que, en se développant, la tumeur emprunte celle des régions voisines. La même chose a lieu pour le fascia sous-cutané superficiel. Le dartos, qui vient en troisième lieu, s'amincit quelquefois ; dans d'autres cas, il devient plus fort, et revêt un aspect musculaire assez prononcé. Le fascia sous-cutané profond de l'abdomen, la gaîne en sautoir et la gaîne de l'anneau (*Voir* mon *Anat. chir.*, t. I, introd., 3e édit.), qui le séparent du crémaster, sont le plus souvent éraillés, amincis, méconnaissables ; tantôt on trouve le crémaster réduit, soit en partie, soit en totalité, à l'état de feuillet fibreux ; tantôt on voit qu'il est manifestement épaissi. Les prolongemens des fascias intermusculaires, du fascia transversal, et du fascia propre, étalés à la surface de la tunique vaginale, au-dessous du crémaster, sont plus souvent éraillés, ou épaissis d'espace en espace, qu'infiltrés ou transformés au tissu lardacé. Les bosselures, les renflemens qui présentent quelquefois la tumeur, sont dus à ce que les fibres du dartos, du prolongement de l'anneau et du crémaster se sont laissées allonger ou écarter par la tunique vaginale distendue. Du reste, ces différentes tuniques conservent leur souplesse et tous les autres caractères de l'état nor-

mal. Elles ne sont altérées que mécaniquement; à part quelques exceptions rares, on n'y rencontre aucun indice de travail pathologique. C'est faute d'avoir bien distingué l'hématocèle de l'hydrocèle, qu'on a rapporté une foule de faits contraires à ce que j'avance ici.

c. Testicule. — Ce qu'il y a de plus variable dans l'anatomie pathologique de l'hydrocèle, c'est l'état du testicule. Quand la maladie a débuté par la tunique vaginale, le testicule est ordinairement un peu affaissé, aplati, ridé, et, dans quelques cas, véritablement atrophié. Si l'orchite a existé de prime-abord, il offre, au contraire, une augmentation de volume manifeste, mais sans autre altération appréciable. L'épididyme dur et bosselé se prolonge par en haut, par en bas et de chaque côté, de manière à déborder la glande séminale elle-même. Tout cela néanmoins se borne presque toujours à de l'hypertrophie. De petits noyaux durs et blanchâtres, de véritables kystes peuvent exister à la surface de ces organes, et semblent se développer dans l'épaisseur de la tunique albuginée. J'ai vu un de ces kystes acquérir le volume d'une noix. Alors la tunique vaginale a souvent contracté quelques adhérences sous forme de brides, et de manière à ce que sa cavité soit comme divisée en plusieurs loges. J'ai vu en novembre 1836, à la Charité, un malade dont l'hydrocèle était ainsi formée de deux kystes contenant chacun deux cuillerées de sérosité. J'en ai opéré un à la Pitié en 1834, qui avait la tunique vaginale transformée en une infinité de locules semblables. N'est-ce pas un de ces états que M. Larrey décrit (*Clin. chir.*, t. III, p. 49) sous le nom d'hydrocèle hydatique ou d'*hydrocèle vésiculeuse ?*

Plus ou moins épanoui, comprimé, le *cordon* est comme décomposé par l'écartement de ses parties constituantes, mais ordinairement sain d'ailleurs. Ses vaisseaux sont presque toujours resserrés, tandis que les artères et les veines qui rampent dans l'épaisseur du scrotum sont au contraire assez fortement dilatées. On y observe quelquefois aussi, cependant, une légère varicocèle.

III. *Signes.* — On reconnaît l'hydrocèle à des signes variés : elle se développe généralement de bas en haut ou du fond des bourses vers l'anneau du grand oblique. D'abord molle, comme fongueuse, elle finit par se tendre et par acquérir une densité, une fermeté fort grande.

a. Dans les premiers temps, la *forme* de la tumeur ne diffère pas sensiblement de celle d'un testicule hypertrophié. Plus tard, elle s'allonge, et devient pyriforme. Tourné du côté de l'abdomen, son sommet, tantôt très-délié, tantôt renflé en forme de tête, tantôt cylindrique, se prolonge parfois plus ou moins dans le canal inguinal, ou bien entre l'aponévrose du grand oblique et les téguments; mais il s'arrête le plus ordinairement un peu au-dessous de l'anneau. Elle offre presque toujours une espèce d'étranglement transversal vers le milieu de sa longueur, principalement en avant; ce qui lui donne l'*aspect d'une callebasse.* Lorsque cet étranglement est très-prononcé, lors, par exemple, qu'il est formé par l'anneau, et qu'une portion de la tumeur s'est développée dans le canal inguinal, Dupuytren lui a donné le nom d'*hydrocèle en bissac.* Ainsi coudée sur sa face antérieure, la tumeur est plus longue que large; quelquefois pourtant elle est comme refoulée sur elle-même et singulièrement agrandie dans son diamètre transversal; souvent aussi elle offre des bosselures sur d'autres points, en haut, en bas, en dehors, en dedans, toutes circonstances qui tiennent à ce que les enveloppes scrotales se sont laissées érailler ou distendre d'une manière inégale par la tunique vaginale. Il arrive enfin qu'elle conserve la forme d'une sphère, ou régulière ou bosselée, jusqu'à son extrême développement; quelquefois aussi sa base est en haut et son sommet en bas, ainsi qu'il s'en est présenté un exemple remarquable à la Charité en décembre 1836.

b. Le *volume* de l'hydrocèle n'est pas moins variable que sa forme : égalant quelquefois celui d'un petit œuf de poule, il peut s'élever jusqu'aux dimensions d'une tête d'adulte. Comme collée contre l'anneau, dans certains cas, on la voit dans d'autres se prolonger jusqu'auprès du genou. Elle peut contenir depuis une cuillerée jusqu'à deux, trois, et même quatre litres de liquide; cependant elle ne dépasse guère la grosseur d'une tête d'enfant nouveau-né, et c'est ordinairement de quatre à dix onces de sérosité qu'on y trouve.

c. Le *poids* en est généralement moindre qu'on ne serait d'abord disposé à le penser. Semblable à celui d'une égale quantité d'eau quand l'hydrocèle est simple et primitive, il est plus considérable lorsque le testicule est engorgé ou qu'il s'est fait quelque dépôt concret dans la tunique vaginale. Aussi la légèreté de la tumeur est-elle un des principaux signes de sa simplicité. Ce sont, au surplus, des différences toutes naturelles, puisque le sang est plus pesant que la sérosité, et que les tumeurs solides sont encore plus pesantes que le sang, soit liquide, soit coagulé.

d. Tant que la tunique vaginale n'est que modérément remplie, on peut y constater une véritable *fluctuation.* Plus tard, au contraire, le flot, le déplacement du liquide est parfois fort difficile à sentir. L'exploration doit, d'ailleurs, en être faite, comme il a été dit en parlant de l'hydrocèle aiguë.

e. Le signe pathognomonique de l'hydrocèle, celui que, depuis longtemps, les praticiens admettent comme le plus certain, se tire de la *transparence* de la tumeur. Pour l'obtenir, il faut que le malade soit placé dans un lieu sombre, sur un lit dont les rideaux seraient fermés, par exemple, que le scrotum soit tendu et soulevé, que la main ou tout autre corps opaque soit appliqué comme une plaque par son bord sur le devant de la tumeur, que le chirurgien soit d'un côté pendant qu'on tient une bougie allumée de l'autre, de manière enfin que la lumière ne puisse arriver à l'œil qu'après avoir traversé l'hydrocèle. En s'y prenant ainsi, on distingue parfaitement la masse transparente de la tunique vaginale, pour peu qu'il y ait d'eau, de la masse opaque formée par le testicule ou l'épididyme. Il est possible cependant de s'en laisser imposer ici sous deux points de vue : 1° la transparence est quelquefois aperçue, quoiqu'il n'y ait point d'hydrocèle. M. Roux dit l'avoir constatée dans un cas où il n'y avait que sarcocèle. Une simple infiltration séreuse, une légère raréfaction des enveloppes du scro-

tum chez les enfants et les sujets pâles, ou dont la peau est très-mince, la font naître dans quelques cas. La main, placée trop obliquement avec les doigts trop peu serrés, la lumière ou l'œil mal disposés, peuvent aussi en donner l'idée en rejetant les rayons lumineux sur les parois de la tumeur. 2° C'est un signe qui manque assez souvent, d'abord quand le liquide épanché n'est pas de la sérosité pure; le sang fluide ou concret, la matière *chocolat*, rousse, lie de vin, lactescente, etc., ne le font point naître. Il n'existait pas chez le sujet que j'ai opéré avec M. Salacroux, et qui avait la tunique vaginale remplie d'un liquide fortement coloré en vert, non plus que chez un autre malade opéré à la Charité en octobre 1836, d'un hydrocèle à sérosité légèrement trouble. Ensuite on ne l'observe que très-rarement, quand les enveloppes du kyste ont contracté un certain degré d'épaississement, lorsqu'elles ont subi la dégénérescence lardacée, cartilagineuse, lorsque des plaques de fibrine ou d'albumine se sont déposées à la surface interne de la tunique vaginale. J'ajouterai, toutefois, que son absence indique à peu près constamment, ou bien un liquide opaque, ou bien une altération profonde dans la texture du kyste, et dans tous les cas une hydrocèle compliquée, une tumeur qui appartient plutôt à la classe des hématocèles qu'à celle des hydrocèles proprement dites. Si du sang s'épanche, en effet, dans la tunique vaginale, il se dénature et forme à la longue les matières lie de vin, chocolat, roussâtre, les brides, les concrétions de toutes sortes, les doublures friables ou fibro-cartilagineuses de la poche, etc.; mais il peut arriver aussi que le sérum s'isole du cruor, que la matière colorante disparaisse, et qu'au bout de quelques mois ou de quelques années il n'y ait plus dans la tumeur qu'un fluide citrin et une coque aussi épaisse que dure. Chez d'autres malades, la transparence qui existait d'abord ne se retrouve plus pendant quelques semaines, et reparaît ensuite d'une manière évidente. C'est un fait que j'ai déjà constaté plusieurs fois, et dont M. Bérard aîné m'a communiqué aussi une observation. Quelquefois encore, la transparence une fois dissipée ne revient plus. L'explication de ces anomalies est facile à donner; et, chose singulière, elle s'est présentée en quelque sorte le même jour à M. Bérard et à moi. J'en avais fait le sujet d'une leçon à la Charité le matin, quand ce chirurgien m'annonça l'avoir communiquée aux élèves de l'hôpital Saint-Antoine la veille. Cela tient à ce qu'une certaine quantité de sang s'exhale ou s'épanche d'une manière quelconque au milieu d'une hydrocèle plus ou moins ancienne. De translucide, le liquide de la tunique vaginale devient alors opaque. Si plus tard la matière colorante du sang disparaît, la transparence se rétablit. Dans le cas contraire, l'hydrocèle reste définitivement transformée en hydro-hématocèle.

Du reste, l'œil suffit pour constater la transparence d'une hydrocèle, si elle existe réellement, et le tube de M. Ségalas, (*Archiv. gén. de méd.*, t. XXVII, p. 270.), les miroirs réflecteurs, quels qu'ils soient, n'apprendront rien de plus dans les autres cas. Quand elle manque, il faut en accuser l'altération du sac ou du liquide épanché, et non l'imperfection des moyens explorateurs.

f. Une circonstance qui pourrait cependant la masquer jusqu'à un certain point, c'est la *position du testicule et du cordon*. On la cherche, en général, en avant, en dehors et en haut, parce que le testicule est presque toujours refoulé en dedans, en bas et en arrière; mais si le testicule se trouvait, par anomalie, soit en avant, comme j'en ai observé d'assez nombreux exemples, soit directement en dedans ou en dehors, on conçoit, à la rigueur, qu'il puisse se placer entre l'œil et la lumière, au point de tromper l'observateur dans un examen rapide. L'erreur alors serait jusqu'à un certain point pardonnable, surtout s'il y avait en même temps gonflement, maladie de l'épididyme ou du testicule.

IV. *Diagnostic différentiel.*—Quoique variées, les maladies qui ont été quelquefois confondues avec l'hydrocèle peuvent être rapportées à deux classes, les unes ayant leur point de départ dans la glande séminale, les autres lui étant étrangères. Toutes les nuances du sarcocèle appartiennent à la première classe. L'entérocèle, l'épiplocèle, le varicocèle, l'hématocèle, les kystes, les tumeurs graisseuses, ou autres qui se développent, soit dans le scrotum, soit dans le canal inguinal, constituent la seconde.

1re CLASSE. *Sarcocèles.* — Comme les différentes sortes de sarcocèles ne sont pas également susceptibles d'en imposer sous ce rapport, il vaut mieux les passer en revue chacune en particulier, que de les prendre toutes sous le même titre.

a. L'*hypertrophie* du testicule par simple inflammation chronique, ou par excès de nutrition, forme une tumeur, souvent indolente et régulière, il est vrai; mais son poids, sa densité, son peu de volume, l'absence de fluctuation et de transparence, la distinguent suffisamment de l'hydrocèle.

b. Dans le *testicule tuberculeux*, il y a des bosselures, une dureté inégale, un développement trop peu considérable pour autoriser longtemps la méprise, sans compter que dans ces deux cas le mal est presque toujours accompagné de quelques douleurs sourdes, et que l'origine en a été marquée par des symptômes particuliers.

c. Dans l'*engorgement syphilitique*, qu'il ne faut pas confondre avec l'orchite blennorrhagique, l'organe, qui atteint rarement le volume d'un œuf de poule, paraît *ridé* plutôt que bosselé. Les douleurs *constrictives* dont il est le siége, suffiraient d'ailleurs, à elles seules, pour le différencier de l'hydrocèle. Il en est de même du *squirrhe* proprement dit, avec ses bosselures, ses élancemens et ses petites dimensions.

d. Il n'y a donc, en réalité, que le *sarcocèle encephaloïde* ou une masse colloïde qui puisse induire en erreur. Le développement qu'il acquiert, tantôt avec lenteur, tantôt avec rapidité, sans causer de souffrance, sans porter la moindre atteinte visible à la santé générale, la régularité de sa forme ou l'étendue de ses bosselures chez certains sujets, l'élasticité de son enveloppe principale, les apparences de fluctuation dont le testicule dégénéré est le siége, tout se réunit dans quelques cas pour tromper le praticien le plus exercé. Si rien ne ressemble à une hydrocèle encore petite, comme un testicule sain soutenu par un épididyme hypertrophié,

rien non plus ne ressemble à une hydrocèle plus avancée, comme une masse encéphaloïde ramollie. Il s'en est présenté récemment deux exemples curieux à la Charité. Malgré son volume, la tumeur était tellement mobile, tellement indolente, et si complétement fluctuante en apparence ; la masse dure et bosselée qui la supportait en arrière ressemblait si bien à l'épididyme engorgé, que plusieurs chirurgiens fort exercés soutinrent jusqu'à la fin qu'il y avait hydrocèle. Et comment en eût-il été autrement, puisque le tissu cérébriforme, encore à l'état de crudité dans l'épididyme, était mou, fongueux, et comme liquéfié dans le reste de la tumeur? Alors toutefois on trouve, en cherchant bien, qu'il existe des bosselures solides ailleurs qu'à la place de l'épididyme, que la fluctuation n'est pas en rapport avec la mollesse des points en apparence liquéfiés, qu'il n'y a point de transparence, et qu'il n'y a plus de testicule à l'état sain. Ce dernier caractère surtout est d'une importance extrême. De quelque manière qu'on s'y prenne, en effet, on ne produira point, en pressant la tumeur avec les doigts, cette douleur accablante si caractéristique, que fait naître la moindre compression du testicule sain, s'il est véritablement désorganisé, tandis que, dans l'hydrocèle, on parvient toujours à la déterminer sur quelque point.

2e CLASSE. *a.* L'*entérocèle* diffère de l'hydrocèle par sa mollesse ou ses bosselures, par sa brusque apparition, la facilité de sa réduction ou les coliques qui l'accompagnent, son défaut de transparence, sa continuité dans le canal inguinal, la sonoréité qu'on y remarque souvent, et sa légèreté dans un grand nombre de cas. On conçoit cependant qu'une hernie congénitale, chez un enfant surtout, alors que les parois de l'intestin sont fort minces, puisse causer quelque embarras, si l'anse viscérale se remplit de liquides peu colorés. Occupant la tunique vaginale, la hernie, en pareil cas, se trouve exactement dans les mêmes rapports avec le testicule et le cordon que le liquide de l'hydrocèle. Mais l'état du canal inguinal, le développement, et les autres caractères de la tumeur, mettent à même d'éviter toute méprise.

b. L'*épiplocèle*, avec ses bosselures profondes, sa consistance fongueuse, son prolongement en forme de corde du côté de l'abdomen, ne peut que difficilement tromper. Quand même une de ses masses se serait transformée en un kyste transparent d'un certain volume, les autres particularités de la tumeur éloigneraient l'erreur.

c. Dans le *varicocèle*, la tumeur, noueuse, disposée en zig-zag, formée de cordons qui se laissent facilement aplatir, s'arrête à la racine du testicule, s'affaisse ou disparaît dans la position horizontale, se développe, et se tend, au contraire, lorsque le malade est debout ou quand on comprime l'anneau, et se prolonge, comme l'épiplocèle, dans le canal inguinal.

d. Une *cystocèle*, ou hernie de vessie par le canal inguinal, pourrait d'abord tromper; mais l'isolement du testicule, la manière dont s'est développée la tumeur, la possibilité d'en chasser le liquide, et l'état des voies urinaires ne manqueraient pas de rappeler la véritable nature du mal. Il en serait de même d'un abcès par congestion.

e. Quant aux *tumeurs* graisseuses, fibreuses, squirrheuses, purulentes, etc., développées dans l'épaisseur du scrotum, ou au voisinage du canal inguinal, elles seraient encore plus faciles à distinguer que les précédentes, de l'hydrocèle simple. L'éléphantiasis par exemple, qui est assez souvent compliqué d'une hydrocèle légère de la tunique vaginale, a des caractères si tranchés qu'il est vraiment impossible de s'y méprendre. Il n'y a donc, en réalité, dans cette seconde classe de maladie, que l'hématocèle qui soit susceptible de jeter de l'incertitude dans l'esprit de l'homme attentif. Un élève m'a cependant montré dans la cloison, sur un cadavre, une tumeur ovoïde, régulière, mobile, qui en aurait facilement imposé si elle avait été moins lourde. Une tumeur du même genre avait déjà été indiquée par M. Malère (*Archiv. gén. de méd.*, t. XVII, p. 437), si ce n'est qu'elle contenait quatre livres d'eau; le malade en est mort.

f. Je dois dire à ce sujet, que l'*hématocèle* est une maladie dont l'histoire reste à faire presque tout entière, et qu'une foule d'observations rangées parmi les cas d'hydrocèle dans les auteurs lui appartiennent. Ainsi, partout où il est dit que la matière contenue dans le kyste était colorée en rouge, en brun, en roux, et d'une consistance de miel ou de bouillie, de chocolat, de lie de vin, on peut être à peu près sûr qu'il s'agissait d'une hématocèle. Il en est de même des exemples où le liquide, quoique réellement fluide et simplement jaunâtre, se rencontre en faible quantité dans une coque vaginale très-épaisse, et comme fibro-cartilagineuse, ou formée de plaques friables et superposées. Le conseiller de Payerne, dont parle F. de Hilden (*Obs. chirurg.*, p. 133), et qu'un charlatan fit mourir en l'opérant, deux observations de Saviard (p. 123, 125), celle qu'indique Scarpa (*Arch. gén. de méd.*, t. IV, p. 140), les deux faits sur lesquels M. Reybard (*Transact. méd.*, t. XII, p. 49) se fonde pour établir un nouveau procédé opératoire, trois observations de Dupuytren (*Leç. orales*, t. IV, p. 456), rentrent dans cette catégorie. Par cela seul donc qu'une tumeur du scrotum, ayant la même forme, le même volume, la même régularité, la même insensibilité que l'hydrocèle, offre une pesanteur assez considérable, un défaut absolu de transparence et une consistance comme fibreuse, il est permis d'affirmer, si elle est étrangère au testicule, que c'est une hématocèle, soit simple, soit dénaturée. Tous les doutes seront levés dès que, par une exploration attentive, on aura trouvé le testicule plus ou moins aplati et fixé sur un point de la périphérie du kyste. Seulement il ne faut pas oublier qu'ici, comme dans l'hydrocèle, cet organe, ordinairement retenu en arrière et en dedans, est quelquefois placé en avant, en dehors ou en bas. En ajoutant que l'hydrocèle peut se transformer en hématocèle, et l'hématocèle en hydrocèle, on aura, je crois, les élémens nécessaires pour éviter toute méprise en semblable matière.

V. *Pronostic.* — L'hydrocèle simple n'est pas une maladie grave. Ne gênant que par son volume et son poids, elle ne compromet d'abord aucune fonction importante. Il est juste d'avouer, toutefois, qu'en tiraillant le cordon, elle peut causer des douleurs de reins et de l'embarras dans la région iliaque ; que, tendant

à faire descendre le péritoine dans le canal inguinal, elle favorise la formation des hernies; que, s'appropriant la peau des environs, elle déforme souvent la verge au point de la cacher presque complétement, et de rendre la copulation impossible; que, nuisant à l'expulsion des urines, elle expose à des excoriations, des érysipèles du scrotum, phlegmasies que son contact avec la racine des cuisses ne favorise pas moins; que, réagissant sans cesse sur les testicules, elle peut à la longue en éteindre ou du moins en gêner la faculté sécrétoire; qu'enfin elle peut, soit spontanément, soit par suite de froissemens, de violences extérieures, s'enflammer à l'intérieur, et donner lieu à des symptômes inquiétans. M. A. Cooper (trad. franç., p. 481), cite un cas où l'établissement, puis la chute d'une eschare, finit par amener la guérison de l'hydrocèle.

a. Abandonnée aux ressources de l'organisme, l'hydrocèle chronique dure indéfiniment et ne disparaît presque jamais. Les cas de guérison spontanée qu'on en a cités sont des exceptions tellement rares, qu'il est impossible de compter sur une semblable terminaison. Je n'en ai rencontré qu'un exemple jusqu'ici; c'était chez un enfant âgé de sept ans: la tumeur avait le volume d'un œuf de poule et datait de quinze mois. Elle disparut complétement dans l'espace de dix jours; mais un mois plus tard je reconnus que la sérosité commençait de nouveau à s'épancher dans la tunique vaginale.

b. Déchirure accidentelle du kyste. — Il est possible, néanmoins, que l'hydrocèle se dissipe, du moins pour quelques semaines, sans traitement; mais alors c'est sous l'action de quelque violence qui, déchirant le kyste, force le liquide à s'infiltrer ailleurs. Bertrandi en rapporte un exemple (*Acad. de chir.*, t. III, p. 184, édit. in-8°, 1819); le malade s'étant livré à un excès de boisson, se trouva pressé par un grand besoin d'uriner. Celui dont parle Sabatier était atteint d'une toux violente. Dans le cas qu'il cite, M. Krimer (*Archiv. gén. de méd.*, t. XXVI, p. 412), fait aussi mention d'un effort. La même remarque s'applique à l'observation que m'a communiquée M. Serre, de Montpellier. Le malade observé par Loder avait reçu un coup de pied de cheval. Un fait semblable s'est présenté en 1836, à la Charité. Chez un autre malade, qui vit son hydrocèle se dissiper en une nuit, la veille du jour où l'on devait l'opérer, on n'aperçut cependant point d'infiltration dans les bourses, et il n'a point été question d'effort; mais le fait ne m'a pas été donné avec assez de détails pour qu'il soit permis d'en rien conclure sous ce rapport. L'accident est d'ailleurs d'une explication facile. Un effort, une pression, une secousse, éraille, déchire la tunique vaginale; la sérosité s'épanche, s'infiltre aussitôt, soit dans le cordon et du côté du canal inguinal, soit entre les diverses lames du scrotum et jusque dans les parois du ventre, comme chez le sujet de M. Lacordère (*Compte-rendu de l'Acad.*, 1828), et chez un autre dont M. Costallat m'a communiqué l'observation. Alors le kyste s'affaisse et fait place à l'œdème du cordon des bourses ou de la verge, œdème qui disparaît en général assez vite quand le sujet n'est ni trop âgé, ni d'une constitution délabrée. Du reste, il est rare qu'en pareil cas la guérison soit permanente. Chez le malade soumis à mes soins au printemps dernier, l'infiltration ne se maintint que trois jours. L'hydrocèle revint bientôt après; au bout de trois semaines elle était déjà reconnaissable. Chez un malade qui se l'était écrasée contre le pommeau de la selle (A. Cooper, trad. franc., p. 481), la tumeur avait repris son premier volume au bout de six mois. La même chose eut lieu dans les exemples rapportés par Bertrandi, Sabatier, Boyer, etc., et si l'on ne l'a pas notée partout, cela tient probablement à ce que les blessés n'ont pas été revus quelques mois après l'accident. Les guérisons que M. Lewis (*British annals of med.* n° 1, p. 13) croit avoir obtenues par une simple piqûre d'aiguille ne seront probablement pas plus solides, car elles résultent évidemment d'une infiltration artificielle du liquide vaginal dans l'épaisseur des bourses. Ainsi, c'est bien l'hydrocèle qui se reforme après s'être épanchée par une rupture, et non pas, comme on pourrait le croire d'abord, une hydrocèle qui se découvre après avoir été momentanément masquée par une infiltration accidentelle. Quand l'hydrocèle est volumineuse, cette infiltration envahissant la verge et les parois abdominales, donne quelquefois au scrotum un volume qui effraie les malades. M. Roux fut consulté en 1828 pour un cas de ce genre. Le médecin lui-même, quoique instruit, n'était pas sans inquiétude. Les ecchymoses qui s'y ajoutent souvent pourraient en outre, dans certains cas, faire naître l'idée de gangrène, si le praticien ne connaissait point cet accident de l'hydrocèle. Les observations que j'ai rassemblées prouvent d'ailleurs qu'il n'y a là aucun danger. (*Presse méd.*, t. I). Un bon suspensoir, des topiques résolutifs et quelques jours de repos suffisent pour résoudre l'œdème, qui se dissiperait probablement même sans cela. Le sujet dont parle M. Serre en était si convaincu, qu'il faisait ainsi disparaître son hydrocèle par écrasement chaque fois qu'elle devenait trop gênante pour lui.

VI. *Traitement.* — L'hydrocèle peut être soumise à deux sortes de médications, l'une palliative, l'autre radicale.

a. Cure palliative de l'hydrocèle. — Les opérations auxquelles on soumettait autrefois les malades affectés d'hydrocèle étaient si douloureuses ou si incertaines dans leurs résultats, qu'on dut se demander si elles n'étaient pas pires que le mal. Aussi voit-on J. de Vigo (fol. 102, édit. 1535) prescrire tout simplement de vider la tumeur deux fois l'an, et Paracelse défendre absolument de l'ouvrir (*Pet. chir.*, p. 322, édit. 1623). Aujourd'hui même il arrive souvent encore que le chirurgien est obligé de s'en tenir au procédé de J. de Vigo, tantôt parce que le malade s'exagère la gravité de l'opération, ou est trop pusillanime pour en accepter aucune; d'autres fois parce qu'il lui est impossible de suspendre ses occupations, et de rester huit jours en repos; tantôt aussi parce qu'il est trop âgé pour sentir la nécessité de guérir radicalement une infirmité de si peu d'importance. On se borne donc, dans ces différens cas, à vider la tunique vaginale chaque fois que sa distension devient trop gênante. Comme l'épanchement ne manque presque jamais de se reproduire bientôt après, et

qu'on est ainsi astreint à répéter la ponction tous les deux, trois, quatre, six ou huit mois, cette manière de traiter l'hydrocèle a pris le nom de *cure palliative*.

L'opération se fait comme par la méthode des injections, dont elle constitue en réalité le premier temps. Le malade peut rester assis ou debout. La pointe d'une lancette ou d'un bistouri remplacerait ici sans inconvéniens le trois quarts à hydrocèle. Alors cependant il serait bon de glisser un stylet dans la plaie, afin d'en maintenir le parallélisme pendant l'écoulement du liquide. Tout cela est moins qu'une saignée. Aucune précaution n'est indispensable ni avant ni après. L'opéré peut vaquer à ses occupations le jour même, à la condition seulement de porter un bon suspensoir, et de ne pas se fatiguer. En général, le kyste se remplit de nouveau dans l'espace d'un à trois mois; quelquefois pourtant, et j'en ai vu plusieurs exemples, l'hydrocèle ne revient au même degré qu'après plus d'une année. Dans certains cas plus rares, elle ne revient point du tout. Il arrive encore, également par exception, qu'après la ponction la tunique vaginale s'enflamme au point d'entrer en suppuration et de transformer sa cavité en un véritable abcès. L'un des malades qui se sont offerts à mon observation dans cet état, me donna d'assez vives inquiétudes pendant huit jours. La fièvre était intense; l'inflammation avait gagné une partie de la région iliaque. Il fallut fendre largement la tumeur sur plusieurs points, et la détersion du foyer ne s'obtint qu'au bout de plusieurs semaines. M. A. Cooper cite un cas (*oper. citat.*, p. 488) où la simple ponction fit aussi naître des accidens très-graves; il en rappelle même un autre qui fut suivi de la mort le sixième jour.

b. Cure radicale. — 1° *Médications générales et topiques.* — Il est reconnu aujourd'hui que les médications générales, que les applications de simples topiques, ne débarrassent presque jamais les malades de l'hydrocèle chronique. Ce n'est pas qu'elle n'ait jamais disparu sous l'influence de certains cataplasmes, de certaines lotions et de quelques autres remèdes, tels que la teinture de scille et de digitale, vantée récemment par M. Coudray (*Bullet. de thér.*, t. XII, p. 79), ne puisse en débarrasser quelques malades. On trouve dans la thèse de M. Lesueur (n° 53, Paris, 1829), par exemple, la preuve que les sangsues et les dérivatifs en ont plusieurs fois triomphé. D'un autre côté, on voit que Dupuytren (*Leç. orales, etc.*, t. IV, p. 461) en a guéri quelques-unes au moyen de vésicatoires appliqués sur la tumeur; et d'autres praticiens ont rapporté plusieurs faits à l'appui de cette dernière pratique. A en croire Bertrandi, le moxa n'a pas été moins efficace dans quelques cas. M. Graefe (*Archiv. gén. de méd.*, t. XVIII, p. 297) vante, comme Keate l'avait fait en 1788 (*Sprengel*, t. VII, p. 206), une dissolution de muriate d'ammoniaque dans l'alcool ou le vinaigre scillitique. J'ai vu moi-même deux fois l'hydrocèle se dissiper sous l'influence de cataplasmes astringens, et de frictions mercurielles; mais, ainsi que je l'ai déjà dit, ces succès exceptionnels ne se rencontrent guère que dans l'hydrocèle peu ancienne, peu volumineuse, et qui reconnaît pour cause, soit une lésion traumatique, soit une irritation dont il est possible de détruire le principe. Chez les deux sujets que j'ai vu guérir, la maladie ne datait que de deux mois, et avait été produite par un gonflement blennorrhagique du testicule. Le vésicatoire, le muriate d'ammoniaque dissous dans l'eau, ou dans de gros vin rouge, et les astringens les plus forts, ont été vainement employés dans mon service sur deux autres malades, dont l'hydrocèle ne datait cependant que de six semaines, et résultait d'un froissement des testicules; les sangsues et les émolliens avaient été préalablement mis en usage avec tout aussi peu de succès.

2° *L'opération* actuellement préférée pour la cure radicale est si simple, et d'un effet si constant, qu'en supposant même qu'à l'aide des topiques on parvînt à guérir un certain nombre d'hydrocèles, elle mériterait encore d'être presque uniquement employée. Toutefois, cette opération a singulièrement varié depuis Celse (lib. VII). L'incision de la tumeur, l'excision d'une portion du sac, les scarifications de son intérieur, sa cautérisation avec les caustiques ou le fer rouge, l'emploi de tentes, de mèches, de canules, de sétons, d'injections diverses, ont été tour à tour vantés au point de constituer diverses méthodes dont la chirurgie moderne a fini par rejeter le plus grand nombre.

3° La *cautérisation*, qu'Aétius décrit d'après Léonides (Peyrilhe, p. 422-426), et que les uns pratiquaient en plaçant un escharotique à la partie inférieure, d'autres à la partie supérieure de la tumeur, en le renouvelant jusqu'à ce qu'il en eût atteint le liquide, que certains opérateurs aimaient mieux effectuer avec un métal incandescent, avec ce cautère en forme d'L, dont parle Paul d'Égine (Petit-Radel, *Encyclop. méthod.*, part. chir., t. I, p. 666), était en usage, comme on voit, bien longtemps avant Guy de Chauliac (*Grande chirurg.*, édit. de Rouen, p. 197), auquel Sabatier semble la rapporter. Préférée par G. de Salicet (*premier Traité*, ch. LI), Thevenin (*OEuvres*, p. 53), M. A. Severin (*Exopyrie*, ch. 76; *Méd. eff.*, part. II, ch. 14), Dionis (*Operat.*, p. 370); reproduite mille fois depuis, elle a été vantée en Angleterre, en France et en Allemagne; mais, sous quelque forme qu'on la propose, c'est une méthode qui doit être définitivement proscrite.

4° Les *tentes* et les *canules*, bien moins dangereuses ou moins barbares, me sembleraient être dans le même cas, si quelques hommes d'un grand renom n'avaient cru devoir leur donner encore quelque appui de nos jours. Loin d'être dû à Franco, à F. d'Aquapendente ou à Moïnichen, comme Sabatier et Boyer tendraient à le faire croire, l'usage des tentes remonte au moins jusqu'à G. de Salicet, lequel s'exprime en ces termes, en parlant de l'hydrocèle : «Soit la bourse percée avec une lancette, soit tirée l'eau, et soit mise dedans le pertuis une *tente*, afin que libéralement, quand tu voudras, tu puisses tirer hors ce qui est dedans l'éminence.» Seulement, au lieu d'un procédé aussi simple, F. de Hilden a proposé de lier la tunique vaginale, de l'inciser et d'y laisser une mèche effilée, conduite que Bell a imitée sous ce dernier point de vue (Sprengel, t. VII, p. 204). Monro veut qu'on irrite la tunique séreuse avec le bout de la canule du trois quarts, et M. Larrey (*Clin. chir.*, t. III, p. 37-48),

qu'on place à demeure, pendant quelques jours, un bout de sonde en gomme élastique dans son intérieur. S'il est incontestable qu'on doive à l'emploi de ces moyens un certain nombre de succès, il est également vrai qu'au lieu de produire l'adhésion simple des surfaces, ils en causent assez souvent la suppuration, et qu'ils ne réussissent pas assez constamment pour qu'on puisse les mettre en balance avec les méthodes généralement suivies maintenant.

5° Il faut en dire autant du *séton*, dont Sabatier ne trouve aucun vestige dans les anciens, que Sprengel (t. VII, p. 191), rapporte à Lanfranc, et que M. S. Cooper attribue à Franco, quoique Galien l'ait probablement indiqué quand il dit qu'on doit retirer l'eau des bourses avec une seringue ou par le moyen d'un séton (Peyrilhe, p. 626). C'est d'ailleurs à l'occasion du médecin de Pergame que Guy de Chauliac conseille de prendre « la bourse avec des tenailles plates, fenêtrées au bout, pour les percer en passant à travers leur ouverture une aiguille longue, ardente, à la tête de laquelle est le séton qu'on laisse dans la plaie jusqu'à ce que l'eau soit vidée. » Il semble, en outre, comme le remarque Leclerc, que C. Aurelianus en ait voulu parler. Peyrilhe croit aussi en avoir trouvé l'idée dans Paul d'Égine. Bien que Paré (*OEuvres*, p. 204), et presque tous les auteurs l'eussent recommandé jusque vers la fin du dix-septième siècle, ce moyen, que blâme Pigray (*Épit.*, p. 279), n'en était pas moins presque entièrement abandonné, lorsque Marini (James, *Dict.*, *etc.*, t. IV, p. 287, 293) et Pott entreprirent de le faire de nouveau prévaloir. Mais il n'y a aucune raison de croire que le séton soit dorénavant employé par personne. D'ailleurs, si l'on voulait enfin y revenir, le mot seul en dit assez, et il suffit de se rappeler qu'un ruban de toile fine, une longue mèche de coton ou de toute autre substance, devrait être passée à travers la tumeur, pour que chacun comprenne la manière de pratiquer une semblable opération. Reste donc l'incision, l'excision et les injections.

6° *Incision.* Pratiquée du temps de Celse et de Guy de Chauliac, l'incision s'exécute à l'aide d'un bistouri droit ou convexe. Le malade est couché sur le dos, et ses membres sont modérément fléchis. Le chirurgien embrasse le scrotum par sa face postérieure avec la main gauche (Guillemeau, *OEuvres*, p. 679, *Chir. franç.*, p. 71), et tend ainsi la tumeur. De la main droite, il en incise la partie supérieure, en pénétrant de dehors en dedans, s'il se sert du bistouri convexe, et par ponction, s'il emploie le bistouri droit. L'ouverture doit être d'abord assez large pour permettre d'y introduire le doigt, qui devrait être remplacé par une sonde cannelée, si, par mégarde, on avait fait une incision trop petite. Un bistouri boutonné sert ensuite à compléter la division de toute la paroi antérieure du kyste, en procédant de haut en bas et de dedans en dehors. Comme on a pour but de produire l'adhérence des deux feuillets de la tunique vaginale en faisant naître une inflammation suppurative, la plaie doit être remplie de charpie et pansée chaque jour, de manière que la cicatrisation ne puisse s'en effectuer que du fond vers les bords. Par ce moyen, on obtient, en général, une guérison très-solide; seulement il n'est pas rare que quelques points de la membrane échappent à la suppuration, et donnent lieu, par la suite, à de petits kystes qui permettent à la maladie de se reproduire en partie. La douleur et les accidens qui l'accompagnent quelquefois, la longueur du traitement, l'ont généralement fait rejeter, en France du moins, depuis qu'on en possède de plus simples; en sorte que, malgré les raisons de M. Rust et de M. Gama, qui semblent encore la préférer à toute autre méthode ne paraît plus devoir former qu'une ressource exceptionnelle.

7° *Excision.* L'excision semble avoir été mise en usage aussi dès le temps de Léonidas. On trouve, en effet, dans les auteurs anciens, qu'après avoir ouvert la tumeur, quelques-uns saisissaient les lèvres de la tunique vaginale, et les roulaient en dedans sur des crochets, pour l'arracher. Toutefois, c'est à Douglas (Londres, 1755), qu'on doit d'avoir fixé sur elle l'attention des chirurgiens du dernier siècle, et l'importance qu'elle conserve encore parmi nous. Il y a plusieurs manières de la pratiquer. Le chirurgien anglais commençait par circonscrire, à l'aide de deux incisions semi-lunaires, un lambeau elliptique de tégumens sur le devant du scrotum, enlevait ce lambeau, ouvrait la tunique vaginale, qu'il disséquait ensuite peu à peu jusqu'auprès des adhérences du testicule, afin d'en exciser aussitôt les deux côtés à l'aide de bons ciseaux. Boyer recommande de faire une simple incision sur toute la longueur de l'hydrocèle, puis de disséquer la tunique vaginale aussi loin que possible du côté de la glande séminale, avant de donner issue au liquide, d'ouvrir ensuite le kyste, et d'en exciser les lambeaux. Enfin, Dupuytren trouve plus simple d'embrasser en-dessous toute la tumeur avec la main gauche, afin d'en étendre autant que possible la paroi antérieure, d'inciser en second lieu, comme Douglas ou comme Boyer, selon qu'il lui paraît nécessaire ou non d'emporter un lambeau des tégumens, puis d'énucléer en quelque sorte la tunique vaginale en la repoussant d'arrière en avant, de la chasser, en un mot, à peu près comme on expulse un noyau de fruit en le pressant avec les doigts. Cela fait, il ouvre le kyste, et l'excise comme il a été dit précédemment. La plaie est aussitôt remplie de charpie mollette, quel que soit le procédé qu'on ait suivi, et le reste du pansement est absolument le même qu'après l'incision simple. On voit, par cet exposé, que l'excision est une méthode douloureuse et nécessairement plus longue que les autres. Ses avantages sont de ne pas permettre à la maladie de se reproduire, puisqu'elle détruit sans retour l'organe qui en est le siége. Cependant, comme il est impossible d'enlever la totalité de la tunique vaginale, on ne voit pas comment elle mettrait irrévocablement à l'abri de toute récidive. Ainsi que le remarque Boyer, l'expérience a d'ailleurs prouvé que l'hydrocèle était quelquefois revenue après l'excision, tout aussi bien qu'après l'incision : c'est donc encore une méthode à proscrire du traitement de l'hydrocèle simple de la tunique vaginale.

8° *Excision partielle et réunion immédiate.* — Une remarque de Pott semblerait indiquer que ce chirurgien ne regardait pas *la disparition de la cavité va-*

ginale comme indispensable. Depuis, on a formellement émis sur ce point, en Angleterre, une opinion opposée à celle de presque tous les praticiens d'aujourd'hui. M. Ward, en effet, soutient (S. Cooper, *Dict. de chir.*) que l'hydrocèle guérit souvent, quoique la cavité séreuse du scrotum ait conservé ses dimensions premières.

M. Ramsden est du même avis, et si j'en juge d'après la thèse de M. Walsh (Paris, 1825, n° 115), un autre chirurgien, M. Kinder Wood, serait même parti de là pour imaginer une nouvelle méthode opératoire plus simple encore qu'aucune de celles dont j'ai parlé. Il veut qu'après avoir divisé, dans l'étendue de quelques lignes, tous les tissus jusqu'à la tunique vaginale, on dissèque, pour l'exciser, un petit lambeau de cette membrane, et que, le liquide étant évacué, on réunisse immédiatement la plaie à l'aide d'un point de suture. Sans partager à ce sujet les espérances de M. Walsh, ou de son compatriote, je ne puis omettre de dire cependant qu'une observation recueillie dans mon service à la Pitié, en 1831, viendrait peut-être à l'appui des présomptions de Pott. Le malade était âgé de cinquante et quelques années. Son hydrocèle avait le volume des deux poings. Je l'opérai par l'injection vineuse. Le scrotum était presque revenu à son état naturel, lorsqu'une attaque d'apoplexie enleva cet individu le vingt-sixième jour de l'opération. Curieux de voir où en était le travail pathologique, je disséquai avec soin les parties, et fus fort étonné de trouver la tunique vaginale entière avec son poli naturel, et ne contenant plus, dans sa partie inférieure, qu'une masse glutineuse légèrement verdâtre, filamenteuse, qui n'avait contracté aucune adhérence. Le testicule et les enveloppes générales du scrotum étaient d'ailleurs tout à fait sains. Sur deux sujets que j'ai pu examiner depuis, la cavité vaginale avait, au contraire, entièrement disparu. M. A. Cooper cite aussi un cas où la tunique vaginale n'était qu'incomplétement oblitérée : mais peut-on affirmer qu'alors la guérison eût été radicale ?

9° *Injections.* — Presque tous les auteurs modernes, fondés sur une assertion d'A. Monro, attribuent l'idée des injections dans la cure radicale de l'hydrocèle, à un chirurgien militaire du même nom que cet écrivain. Elles avaient cependant été proposées et mises en usage bien longtemps auparavant. Celse dit déjà, que si l'eau est dans une poche, il faut, après l'avoir évacuée, faire des injections avec une dissolution de nitre ou de salpêtre (liv. VII, p. 323, t. II, trad. de Ninnin). Lembert de Marseille, dont les commentaires et les observations ont été publiés en 1677, dit formellement que la meilleure méthode à suivre dans le traitement de l'hydrocèle consiste à retirer l'eau au moyen d'une canule, afin de pouvoir enflammer ensuite le kyste, en y *injectant par la même canule* de l'eau phagédénique. Ses essais lui ont donné tant de confiance dans cette médication, qu'il se promet bien de ne plus en employer d'autre. Les éloges qui lui furent prodigués, d'abord par Monro, puis par Sharp et Earle (*on the hydroc., etc.* London, 1791), ayant été affaiblis par les insuccès de plusieurs autres praticiens, elle ne prit point en Angleterre, et n'a même fini par être généralement adoptée en France que depuis le Mémoire de Sabatier (*Académ. de chir.*, t. V, in 8°, édit. 1819). Comme c'est à peu près la seule qu'on suive maintenant, je vais m'y arrêter d'une manière spéciale, et la donner avec plus de détails qu'aucune des autres.

Je n'ai point à combattre les assertions de ceux qui veulent qu'au lieu du trois quarts ordinaire, on se serve d'un trois quarts aplati, ou qu'avant de faire la ponction on divise la peau et les couches sous-jacentes avec une lancette, l'inutilité de ces précautions étant aujourd'hui complétement reconnue. L'opinion de D. Sacchi, qui a beaucoup vanté une canule élastique surmontée d'une pointe tranchante, n'a pas besoin non plus d'être discutée, attendu que depuis longtemps le trois quarts dit à hydrocèle, avec ou sans crénelure sur l'une des faces de sa canule, est regardé comme devant suffire dans tous les cas. Toutefois, si l'on ne varie plus sur le meilleur instrument à employer, ni sur la manière de faire la ponction et de retirer le liquide, il n'en est pas tout à fait de même de l'agent irritant. Les anciens avaient recours, comme nous l'avons vu, à des solutions plus ou moins âcres. Lembert se servait d'eau de chaux chargée de sublimé corrosif. Le chirurgien dont parle Monro employait de l'alcool pur ou affaibli avec de l'eau. Dans le même temps le vin rouge fut aussi tenté. Earle a beaucoup préconisé le vin de Porto coupé avec la décoction de roses, tandis que Juncker de Berlin préférait le vin de Médoc affaibli avec de l'eau, et que Lerret et plusieurs autres se contentaient d'une solution de potasse caustique, de sulfate de zinc (Bertrandi, *Mém. de l'Acad.*, t. III, in-8°). Boyer (t. X, p. 173), Dupuytren (*Leç. orales*, t. IV, p. 461), ont définitivement fait adopter le vin rouge, soit simple, soit avec un peu d'alcool, ou dans lequel on a fait bouillir des roses de Provins. J'ai vu faire usage, et j'ai moi-même employé de l'alcool camphré, pour atteindre le même but. L'eau froide, l'air, le lait, le liquide même de l'hydrocèle, ont été essayés. Quand on songe au résultat à atteindre, il est aisé de comprendre que ces divers agens sont, en définitive, de nature à satisfaire le praticien. Il s'agit tout simplement, en effet, d'irriter la tunique vaginale, et de faire naître une inflammation adhésive à son intérieur : or, de l'eau froide, du vin de toutes les espèces, de l'eau-de-vie, des solutions caustiques, un liquide quelconque, en un mot, de même que le bec d'une canule, d'une tente, la présence d'un corps étranger, quel qu'il soit, sont évidemment propres à produire ce résultat : le tout est de savoir lequel réussit le mieux en entraînant le moins d'inconvéniens. L'expérience paraissant s'être prononcée en faveur du gros vin rouge, animé d'un peu d'alcool, ou dans lequel on a fait bouillir des roses, je ne voyais pas, en 1832 (*Méd. opérat.*, t. III), ce qui aurait pu porter à en essayer d'autres. Il faut dire, pourtant, que l'alcool, rejeté par beaucoup d'auteurs qui le croyaient trop irritant, ne produit rien de plus effrayant que le vin ordinaire, et que, si je n'en adoptais pas l'emploi, c'est que je l'avais vu manquer trois fois sur onze malades opérés, tandis que le vin, que j'avais moi-même essayé dans

soixante cas environ, n'avait échoué que cinq fois. Fondé sur de nouvelles expériences, je tiendrai aujourd'hui un autre langage, après avoir décrit en détail l'injection vineuse.

10° *Manuel opératoire.* — Avant de vider le scrotum, on prépare une seringue de la capacité d'à peu près un demi-litre, et bien conditionnée; il faut aussi avoir en même temps un litre ou deux de liquide disposé comme il vient d'être dit, et un réchaud plein de charbons ardens pour le chauffer. Divers bassins sont aussi nécessaires, soit pour contenir le vin à injection, soit pour recevoir l'eau de l'hydrocèle. Lorsque tout est assuré de ce côté, le malade étant placé sur un lit garni d'alèzes, le chirurgien soutient le scrotum, comme pour l'incision ou l'excision, s'assure de nouveau qu'il a bien une hydrocèle sous les yeux, et non une autre maladie, que le testicule et les divers élémens du cordon sont dans tel sens et non dans tel autre. De la main droite, l'opérateur saisit ensuite le trois quarts armé de sa canule, et l'enfonce d'un coup sec sur la partie antérieure, inférieure et externe de la tumeur, jusqu'au centre du liquide. Ce point doit être préféré, par la raison que, dans l'état ordinaire, le testicule et ses dépendances se trouvent en dedans, en bas et en arrière, et que c'est le meilleur moyen de tomber au milieu de la tunique vaginale. Il est inutile de dire que si on avait reconnu une disposition différente avant de commencer, l'instrument devrait être porté dans un autre sens sur le point qui paraîtrait le plus convenable; le défaut de résistance, une gouttelette de liquide qui s'échappe par fois entre la plaie et la canule, la profondeur à laquelle on est arrivé, le vide où semble se trouver la pointe du trois quarts, indiquent suffisamment que l'instrument est entré dans le kyste. Le chirurgien embrasse alors le tube conducteur près de la peau avec les deux premiers doigts de la main gauche, et en retire sur-le-champ le poinçon pour permettre au liquide de s'écouler. Lorsque la poche est en partie vide, il la presse dans toutes les directions, en ayant soin que le bec de la canule en suive le retrait et ne vienne pas se placer entre les autres enveloppes. Jusque-là il ne faut pas non plus que ce bec s'applique sur la face interne de la cavité morbide, au point de gêner la sortie du liquide.

Un aide remplit aussitôt l'instrument avec l'injection, qui doit être à une température d'environ trente-deux degrés, plus si les tissus de l'individu paraissent peu irritables, ou si le liquide n'est pas par lui-même très-irritant, un peu moins dans les cas opposés, à un degré tel, enfin, que la main puisse la supporter, quoique avec quelque peine. Le syphon de la seringue est ensuite porté dans l'ouverture externe de la canule, à laquelle on l'a présenté d'avance pour être sûr qu'il s'y adapte exactement. L'aide pousse dès lors le piston avec lenteur, jusqu'à ce que l'instrument soit vide, ou que le kyste soit rempli de liquide ; soutenant toujours la canule près de sa racine, l'opérateur empêche qu'elle arc-boute dans l'intérieur du sac, et qu'elle se retire dans l'épaisseur du scrotum, en même temps qu'avec l'indicateur il la ferme et s'oppose à l'écoulement du liquide au moment où l'aide enlève la seringue. Une nouvelle quantité d'injection est sur-le-champ poussée de la même manière, ainsi qu'une troisième, si elle est nécessaire, pour donner à la tumeur autant de volume qu'elle en avait avant l'opération. On la retient chaque fois dans la tunique vaginale, pendant trois minutes, d'après quelques praticiens, quatre ou cinq selon d'autres, et même six ou sept, comme quelques-uns le préfèrent. Il y a enfin des personnes qui recommandent de remplir une troisième fois la tunique vaginale avant de la vider définitivement. Du reste, il est prudent, sinon indispensable, d'en chasser jusqu'aux dernières gouttes de liquide, et même l'air qui a pu s'y introduire, avant d'en enlever la canule conductrice.

11° *Pansements et suites naturelles de l'opération.* — Pour *pansement*, on est dans l'habitude d'entourer le scrotum de compresses imbibées de vin pareil à celui de l'injection, et de renouveler ces compresses trois ou quatre fois dans les vingt-quatre heures, jusqu'au cinquième ou au sixième jour, c'est-à-dire, jusqu'à ce que l'inflammation ait acquis le degré d'acuité qu'on désire, et qu'il soit permis de les remplacer par des cataplasmes émolliens.

Chez quelques malades, l'inflammation acquiert son plus haut degré d'intensité dès le lendemain de l'opération ; chez d'autres, elle n'y arrive que vers le quatrième, le cinquième, et même le sixième jour. Chez un malade que j'opérai en novembre 1831, il ne survint, pour ainsi dire, ni douleur ni gonflement pendant les deux premières semaines. Les symptômes phlegmasiques n'apparurent que du dixième au douzième jour, quoique le sujet, encore jeune, fût très-impressionnable, et d'une constitution nerveuse plutôt que lymphatique. Il avait été opéré, de l'autre côté, l'année précédente, sans en avoir été tourmenté davantage. Dans les deux cas, le succès a été complet. Alors donc la tumeur est chaude, rouge, douloureuse et a repris presque tout son volume primitif.

Un mouvement fébrile, quelquefois même une fièvre assez vive, et tous les symptômes d'une réaction générale évidente, accompagnent ce travail local. M. Blandin (*Dict. de méd. prat.*, t. x, p. 128), parle d'un cas où la phlegmasie s'étendit jusqu'aux veines du cordon, et fit mourir le malade ; mais il est rare que des accidens graves en soient la suite. Parfois aussi l'économie semble rester étrangère à ce qui se passe dans les bourses. La matière qui s'épanche au milieu de la tunique vaginale offre ceci de remarquable, qu'elle est molle, pâteuse ou demi-fluide, et forme, dans toute la rigueur du mot, de la matière ou de la lymphe plastique. Il s'y joint pourtant aussi, dans bon nombre de cas, une certaine proportion de sérosité, mais presque jamais de flocons albumineux, ou de véritable pus. Cet épanchement continue tant que l'inflammation augmente. La résorption s'en opère ensuite par degrés, de manière que les parties puissent retrouver leur volume naturel au bout de vingt jours, un mois ou six semaines, et semble quelquefois porter aussi sur les enveloppes du scrotum, qui étaient plus ou moins épaissies, ainsi que sur le testicule, dont le gonflement est en quelque sorte une conséquence nécessaire de la ma-

ladie première ou de l'opération. Pendant que les parties les plus fluides de la matière épanchée disparaissent, sa portion concrescible s'organise, se laisse pénétrer de vaisseaux, se confond insensiblement avec les deux parois de la tunique vaginale. Se résolvant en tissu cellulaire, elle soude si complétement, l'une avec l'autre, les deux lames de l'enveloppe séreuse qui l'a sécrétée, qu'à la fin il ne reste plus de trace de cavités entre le testicule et les couches environnantes.

Lorsque l'inflammation commence à diminuer, c'est-à-dire, vers le huitième ou le dixième jour, les cataplasmes émolliens cessent généralement d'être indiqués, et les compresses résolutives, soit avec le vin, soit avec l'eau végéto-minérale, doivent leur être substituées. Comme la résolution se fait quelquefois avec trop de lenteur, il est bon de se hâter de l'activer par des moyens convenables. Les cataplasmes de farine de graine de lin, arrosés d'extrait de saturne, m'ont souvent paru avantageux; toutefois, les médicamens qui offrent le plus d'efficacité sont l'onguent mercuriel, soit seul, soit sous un cataplasme, et les pommades iodurées ou hydriodatées, simples ou combinées avec l'opium, employées à petites doses et en frictions sur la tumeur. Une précaution importante pendant tout le cours du traitement, est de faire soutenir exactement le scrotum avec un suspensoire méthodiquement appliqué. Quoique l'inflammation aille rarement jusqu'à faire naître des abcès, c'est néanmoins un accident qui s'observe parfois : alors on voit le scrotum rougir, devenir saillant, puis fluctuant dans un point déterminé de son étendue, et présenter tous les symptômes d'un phlegmon ou d'un véritable dépôt. L'indication est la même que celle des abcès chauds en général. Ainsi, des sangsues, si on croit pouvoir prévenir la suppuration, des cataplasmes et l'ouverture du foyer aussitôt que son existence est manifeste, en constituent le traitement principal. Dans d'autres cas, la tumeur, après avoir diminué du tiers, de la moitié, ou des trois quarts de son volume primitif, reste dans le même état, et laisse la guérison incomplète. C'est alors que les topiques astringens ou résolutifs sont surtout avantageux. On les a vus plusieurs fois triompher de cette résistance du mal, et compléter la cure au moment où l'on pensait devoir revenir à l'opération. Si, en définitive, rien ne réussissait, on en serait quitte pour recommencer l'injection, à moins qu'on ne prît le parti d'en venir à l'incision ou à l'excision.

12° *Précautions à prendre.*—La méthode de l'injection, telle que je viens de la décrire, n'exige pas d'autres précautions dans la majeure partie des cas; mais si la tumeur avait un *grand volume*, celui, par exemple, de la tête d'un adulte, ou plus encore, il serait bon de suivre le conseil donné par Bertrandi (*Académie de chir.*, t. III, p. 119, in-8°, édit. 1789), qui veut qu'avant de porter le liquide irritant dans la tunique vaginale, on fasse une ou plusieurs ponctions palliatives, afin de permettre au scrotum de revenir sur lui-même, et de ne pas être obligé d'enflammer une aussi large surface. J'ai cependant opéré, sans cette attention, un homme âgé de quarante-huit ans, dont l'hydrocèle fort ancienne offrait vingt-quatre pouces de circonférence. Il ne survint aucun accident, et la guérison eut lieu dans le laps de temps ordinaire.

Pendant qu'on pousse le liquide, le malade éprouve d'ordinaire une *douleur* qui se propage dans le trajet du cordon et des vaisseaux spermatiques, douleur qui est considérée comme une preuve que l'irritation est arrivée au degré convenable, qu'on est même satisfait de voir retentir dans le flanc ou la région lombaire, en sorte qu'on augure, en général, assez mal du succès quand elle ne se fait point sentir. Comme tous les individus ne sont pas doués d'une égale sensibilité, et que la tunique vaginale peut être plus ou moins altérée, tous les malades n'éprouvent pas cette douleur au même degré.

Chez les *personnes âgées,* dans l'*hydrocèle ancienne,* ou quand on soupçonne un *épaississement* marqué *du kyste,* il convient de chauffer assez fortement le vin ou de le rendre un peu plus irritant que pour les malades qui se trouvent dans les conditions opposées. Du reste, il ne faudrait pas s'imaginer que l'opération ne réussira pas, par cela seul que la douleur en question ne s'est point manifestée: l'expérience a cent fois démontré le contraire.

13° *Accidens.—Gangrène du scrotum.*—Ainsi que je l'ai déjà dit, la canule abandonne avec la plus grande facilité la cavité vaginale pendant que le scrotum se rétracte et se vide. Cet accident, en apparence très-léger, expose aux suites les plus fâcheuses. L'aide pousse presque inévitablement alors le liquide entre les tuniques du scrotum sans s'en apercevoir; il en résulte une inflammation qui se termine presque constamment par gangrène, si elle n'entraîne pas de prime-abord la perte du sujet. Boyer fut témoin d'un cas de ce genre. Ce chirurgien avait chargé un aide de maintenir la canule pendant qu'il poussait lui-même l'injection : une inflammation gangréneuse survint, et le malade succomba. Un fait pareil est relaté par M. A. Cooper (trad. franç., p. 485). Un exemple s'en est encore présenté en 1836, dans un hôpital de Paris. J'ai vu, en 1824, un accident de ce genre; les tégumens et les tissus sous-jacens se gangrenèrent dans presque toute l'étendue du scrotum; les symptômes finirent néanmoins par se calmer, et le malade s'est rétabli. M. A. Cooper dit avoir été plusieurs fois témoin de pareilles phlegmasies gangréneuses, causées par l'infiltration du vin dans l'épaisseur des bourses : c'est donc un accident très-grave qu'on doit s'attacher à prévenir. On s'en aperçoit, au reste, dans le moment même, à la douleur particulière que cause l'aide en voulant faire pénétrer le liquide, à la résistance qu'il éprouve, aux bosselures qui se manifestent aux environs de la canule, qu'on sent bien, en outre, n'être pas libre par son extrémité dans la tunique vaginale. En supposant que l'épanchement soit effectué, il faudrait, sans hésiter, scarifier profondément, et sur un grand nombre de points, toute l'épaisseur du scrotum, dépasser même un peu les limites de l'infiltration. Le traitement antiphlogistique, des cataplasmes émolliens, seraient d'abord mis en usage; après quoi on aurait recours aux résolutifs locaux, si, malgré ces moyens, la gangrène venait à se manifester ou à s'étendre.

La gangrène du scrotum peut aussi se déclarer, bien que l'injection ait positivement été portée dans la poche vaginale. C'est un fait dont les auteurs ne parlent point, et qui pourtant ne paraît pas très-rare. Plusieurs personnes m'ont dit l'avoir observé, et des élèves instruits m'ont affirmé en avoir été témoins dans trois hôpitaux de Paris, pendant le cours d'une même année. J'en ai moi-même recueilli des exemples remarquables. Un homme âgé de soixante ans, qui portait une double hydrocèle médiocrement volumineuse, fut opéré par moi à l'hôpital Saint-Antoine, au printemps de 1829. La ponction et l'injection n'eurent lieu que du côté droit. Le liquide fut poussé deux fois sans obstacle, sans difficulté aucune, dans la tunique morbide. La preuve qu'il était bien entré dans cette poche, c'est que nous l'en fîmes sortir par la canule, à la dernière injection, en entier, tout aussi aisément qu'à la première. Le malade n'éprouva, d'ailleurs, que la douleur d'usage. Le premier, le second et le troisième jour, le gonflement des bourses suivit sa marche accoutumée; l'inflammation resta même assez peu intense; mais le quatrième jour, nous aperçûmes un point mortifié à la face inférieure de la tumeur, et quoique je me fusse empressé de scarifier les parties, la gangrène ne s'en propagea pas moins, au point d'envahir le scrotum jusqu'à la racine de la verge, et de faire naître les accidents généraux qui l'accompagnent ordinairement: nous finîmes par en triompher cependant. Les lambeaux sphacélés se détachèrent peu à peu. La tunique vaginale globuleuse, presque à nu au fond de la plaie, parut se remplir d'une matière mollasse, comme si rien de particulier ne fût survenu; et, après une longue suite de soins, la guérison s'effectua, même du côté qui n'avait point été opéré. Chez le second, traité à la Pitié, dans le mois de novembre 1831, rien n'avait pu faire prévoir un pareil accident, lorsque, le quatrième jour, sans qu'il y eût de douleur, de rougeur, de signes notables d'inflammation, je vis paraître une large eschare sur le devant du scrotum: aucune réaction n'est survenue, les tissus se sont graduellement exfoliés, et la cicatrisation s'est insensiblement effectuée. J'ai été témoin de trois faits analogues depuis. Dans l'un, tout s'est passé comme chez le précédent malade. Dans les deux autres le mal ne comprit qu'un espace d'un pouce des tissus sous-cutanés des bourses. Chez les trois malades il y eut ceci de particulier, que la mortification ne fut précédée d'aucune inflammation apparente avant le neuvième jour, et qu'elle s'annonça par un simple boursoufflement accompagné de crépitation sur la région du scrotum, qui devait en être le siége. Où prendre la cause de cette gangrène? Il est certainement impossible de l'attribuer à l'épanchement, par la canule, d'une certaine quantité de vin entre les couches qui séparent la tunique vaginale de la peau, et pourtant on ne peut guère l'attribuer qu'à l'infiltration vineuse.

J'entrevois, du reste, quatre manières d'expliquer le fait en général :

j. En distendant, outre mesure, la tunique vaginale par l'injection, on parvient aisément à l'érailler et à faire suinter au dehors quelques gouttelettes de liquide irritant. Je ne serais pas étonné que les choses se fussent passées ainsi chez le deuxième sujet dont je viens de parler. Cependant, chez lui, comme chez le premier, les accidens ne s'étant manifestés qu'au quatrième jour, ne permettent guère d'admettre une semblable explication.

ij. Le plus sage serait peut-être de s'en tenir, pour ces deux malades au moins, aux conditions de faiblesse et d'absence de réaction, ou bien à l'état de frayeur dans lequel ils se trouvaient, à la transmission insensible du travail phlegmasique de l'intérieur à l'extérieur. Si la gangrène du scrotum peut s'établir sous l'influence d'une simple ponction, ou même sans ponction préalable, on ne voit pas ce qui l'empêcherait de survenir *quelquefois* autour d'une hydrocèle opérée par l'injection vineuse.

iij. Les éraillures de la tunique vaginale à travers ses doublures fibreuses étant faciles à opérer, doivent engager les chirurgiens à ne point distendre les parties, pendant l'injection, plus qu'elles ne l'étaient par l'hydrocèle elle-même. Cette précaution est d'autant plus importante, que, refluant entre la canule, crénelée ou non, et les tissus, le vin pourrait, à la rigueur, s'infiltrer ainsi entre les feuillets du scrotum. M. A. Bérard, qui adopte cette explication (*Gazette médicale de Paris*, 1833, p. 404), invoque en sa faveur un fait qu'il croit concluant. Aussi est-ce une raison pour rejeter la canelure qui se voit sur la face externe de certaines canules à hydrocèle.

iv. Une trop grosse canule, laissant une ouverture assez large pour que la tunique vaginale puisse verser après coup quelques gouttelettes de liquide entre sa face externe et la peau, est également de nature à favoriser l'infiltration dont il s'agit : c'est un motif de plus pour en employer une petite. J'ajouterai que s'il reste une certaine quantité de vin dans le kyste après l'extraction de la canule, on conçoit que ce liquide puisse s'infiltrer par la piqûre, et faire naître le même accident; en sorte qu'on doit en débarrasser la tunique vaginale aussi complétement que possible avant de retirer l'instrument, et s'abstenir ensuite de toute pression sur les bourses.

14° Deux *autres accidens* peuvent encore accompagner l'opération de l'hydrocèle : ce sont l'*hémorrhagie* et la *piqûre du testicule*. Le premier, que J.-L. Petit a d'abord signalé, et sur lequel Scarpa a tant insisté, ne peut dépendre que de trois causes : 1° de la blessure des branches artérielles fournies au scrotum par les honteuses externe et interne ou l'épigastrique; 2° de la piqûre des vaisseaux testiculaires; 3° d'une simple exhalation sanguine à la surface interne de la tunique vaginale. De toute manière, on a peine à en comprendre le danger immédiat. Aucun de ces vaisseaux n'est assez volumineux, au moins dans l'état naturel, pour que leur ouverture puisse réellement effrayer. Quant aux moyens à mettre en usage, ils se réduiraient à ouvrir largement le foyer sanguin, si la résolution tardait trop à s'en faire, ou s'il menaçait d'amener des symptômes graves. Ce ne serait plus à une hydrocèle, d'ailleurs, qu'on aurait affaire, mais bien à une hématocèle, comme dans le cas qu'en rapporte M. Macilwain (*Surg. obs.*, p. 270).

15° La *piqûre du testicule* n'a lieu que dans les cas où il n'a pas été possible de reconnaître exactement le siège du cordon spermatique ou de la glande sémi-

nale elle-même. Elle est à craindre encore lorsque l'hydrocèle est peu développée. Dupuytren, Boyer et presque tous les chirurgiens un peu répandus, ont été à même de l'observer. La douleur qui en résulte, fort vive dans certains cas, offre un caractère particulier qui ne permet pas de s'y tromper. L'organe s'enflamme quelquefois violemment, et peut tomber en fonte purulente. Néanmoins cette blessure est accompagnée de moins de dangers qu'on ne se l'imaginerait au premier abord. Un malade ainsi atteint, et dans le testicule duquel le bout de la canule était resté, au point que l'injection seule l'en détacha, ne ressentit guère que les symptômes qui accompagnent communément l'opération par injection. Chez un autre, cependant, il survint un abcès que j'ouvris, et qui, pendant plusieurs semaines, me fit craindre pour la perte de l'organe prolifique. J'ai vu, chez deux autres sujets, cette piqûre ne plus laisser de traces dès le lendemain.

16° *Emphysème.* — Une dernière complication de l'injection est la rétention d'une certaine quantité d'air ou de gaz dans la tunique vaginale. J'en ai vu plusieurs exemples, deux entre autres, où la crépitation s'est maintenue pendant près de quinze jours. Dans ces deux cas, comme dans les autres, il n'en est, du reste, rien résulté de fâcheux, et la guérison s'est régulièrement opérée.

Chez les *enfants*, le liquide de l'injection doit être moins irritant, et chauffé seulement à la température de vingt-huit ou trente degrés.

17° *Expériences nouvelles.* — Les inconvéniens et les dangers de l'injection vineuse m'avaient dès longtemps paru justifier encore, exiger même de nouveaux essais.

j. L'*acupuncture* se présenta d'abord à mon esprit. Un jeune médecin m'avait d'ailleurs raconté, en 1831, l'observation d'un malade qui fut guéri en huit jours par la simple piqûre d'une longue aiguille introduite accidentellement dans le scrotum, quoique son hydrocèle datât de trois ans. M. Moro a publié en Angleterre (*Arch. gén. de méd.*, t. XVIII, p. 201), un fait non moins remarquable : c'est celui d'une hydrocèle qu'il a guérie en six jours, en traversant les bourses, y compris la tunique vaginale, avec une aiguille qui fut laissée comme un séton dans les parties. Il paraîtrait aussi, d'après M. Brossard (*Compte rendu de l'Académie*, 1828, ou *Journal général*, t. CVII, p. 415), que, dans l'Inde, c'est une méthode usuelle pour ceux qui n'emploient pas de prime-abord la ponction, puis une mèche. J'ai donc tenté ce procédé. Deux malades y ont été soumis à l'hôpital de la Charité, en juillet 1836; ils ne sont guéris ni l'un ni l'autre. Au lieu de laisser l'aiguille en place, j'ai passé un simple fil en croix au travers de la tumeur dans deux autres cas; j'ai retiré les petits sétons le troisième jour; la suppuration est survenue, et la guérison a eu lieu, mais plus lentement, et avec plus d'inconvéniens que par l'injection vineuse. Je crois donc qu'avec ou sans l'intermède des fils, qu'avec ou sans la complication que vient d'y ajouter M. Mayor (*Journal médico-chir.*, mars 1837, p. 102) l'acupuncture, que M. Lewis vient de donner, après l'avoir encore simplifiée, comme une nouvelle méthode (*the Lancet.*, 1836, ou *British annals of med., etc.*, 1837), est un procédé à rejeter définitivement de la cure radicale de l'hydrocèle.

ij. Compression. — Je me demandais, en 1832 (*Méd. opérat.*), si une compression méthodique, pratiquée à l'aide d'un emplâtre rétractif, ne parviendrait pas quelquefois à faire disparaître cette affection chez les personnes qui ne veulent pas se soumettre, ou qui ne peuvent pas être soumises à l'une des opérations généralement connues comme devant en produire la guérison radicale. Les bandelettes de diachylon, qui, bien appliquées, dissipent si rapidement l'orchite aiguë, ont été mises en usage par moi, d'après cette pensée, sur trois malades, dans le courant de septembre et d'octobre 1836. Le scrotum, y compris le testicule du côté malade, immédiatement enveloppés de cet emplâtre après la ponction, de manière à mettre et à tenir en contact les deux parois de la tunique vaginale, n'a point empêché le liquide de se reproduire. C'est donc également une méthode à rejeter. Tout me porte à croire qu'il n'en sera pas de même du procédé suivant.

iij. Injection iodée. — Ayant appris que les préparations d'iode avaient été employées en topiques sur l'hydrocèle, et qu'on leur attribuait des succès, j'ai pensé à les essayer aussi en injection. Pour cela je me suis servi d'une solution ou d'un mélange d'eau et de teinture d'iode (un à deux gros de teinture par once d'eau). Après avoir vidé le kyste par la ponction ordinaire, j'y fais une injection de une à quatre onces du liquide précédent. Il est inutile d'en remplir la tunique vaginale, pourvu qu'en malaxant la tumeur on force le médicament à en toucher tout l'intérieur. On le retire aussitôt, mais sans craindre d'en laisser une certaine quantité. Comme il n'est pas nécessaire de chauffer le remède, ni d'en remplir le kyste, ni de le faire ressortir en entier, la seringue généralement employée pour les injections de l'urèthre suffit; on en est quitte pour la remplir trois ou quatre fois si l'hydrocèle est volumineuse. Après l'injection le malade peut ne pas rester couché. La partie se gonfle pendant trois ou quatre jours, sans causer de fièvre ni de douleur sérieuse; la résolution commence ensuite et s'opère ordinairement avec rapidité. J'ai maintenant (janvier 1837) mis vingt fois cette méthode en usage. Aucun des malades n'en a éprouvé le moindre accident; dix-huit d'entre eux ont été guéris en moins de vingt jours; chez un autre, la résolution n'était encore qu'à moitié opérée au trente-unième jour : j'ai recommencé l'opération, et la guérison s'est ensuite effectuée rapidement; le vingtième, qui avait une hydrocèle à deux loges, est resté six semaines à l'hôpital, à cause d'un engorgement du testicule; deux avaient déjà été opérés sans succès par l'injection vineuse ou la cautérisation; deux avaient une hydrocèle enkystée du cordon; chez trois, la tumeur contenait environ douze onces de sérosité; dix avaient le testicule hypertrophié, bosselé, malade depuis longtemps; chez tous, excepté un, la maladie datait de plus de six mois; l'un en était affecté depuis quinze ans, un autre depuis vingt-quatre ans.

Avec la teinture d'iode substituée au vin, on n'a besoin ni de réchaud, ni de seringue exprès, ni d'au-

cun préparatif. N'étant point obligé de distendre la tunique vaginale, on court à peine le risque de faire refluer le liquide ou de le pousser dans l'épaisseur du scrotum. Comme c'est une substance *absorbable*, son infiltration ne semble pas exposer aux inflammations gangréneuses comme le vin; elle n'a pas besoin d'être retenue de cinq à dix minutes en place. J'en ai laissé exprès une once dans le kyste, et le succès n'en a été que plus prompt. Le retentissement de la douleur dans la région lombaire est inutile. Les malades souffrent très-peu ; ils pourraient se lever et marcher sans de graves inconvéniens dès le lendemain. Un jeune homme qui avait inutilement subi l'injection vineuse, est venu de la ville se faire opérer le matin à l'hôpital, et s'en est retourné chez lui, où il n'a point cessé de se lever. Un autre, M. de Champl., que j'opérai en présence de MM. Parent et Nicolas, s'est promené chaque jour sans que la cure en ait été ralentie. La guérison est plus prompte et tout aussi solide que par le vin. Sera-t-elle aussi constante ? Rien ne m'autorise à en douter jusqu'à présent. N'oublions pas, toutefois, que ce ne sont là que des essais. Il reste encore à déterminer quelles sont les proportions de teinture les plus convenables, s'il vaut mieux retirer le liquide que d'en abandonner une partie dans le sac, s'il est indispensable que le malade reste couché, s'il est utile d'appliquer quelques topiques sur la tumeur, et si les résultats seront les mêmes dans les différentes sortes d'hydrocèle. Le temps seul peut éclaircir ces points de la question ; mais ce que j'ai obtenu est déjà de nature à justifier d'autres tentatives du même genre, et à faire supposer que la teinture d'iode sera probablement substituée avec avantage à l'injection vineuse dans le traitement de l'hydrocèle. L'un des premiers malades que j'ai traités de cette façon, et qui était guéri le dixième jour, est mort depuis par suite d'une amputation de jambe. Le scrotum, disséqué avec soin, a montré que des adhérences cellulaires intimes s'étaient établies entre tous les points de la cavité vaginale, et qu'aucune récidive n'eût été possible. Avec ce liquide, une seringue de la capacité de trois à quatre onces est assez grande pour tous les cas ; seulement il faudrait, si on en choisissait une *ad hoc*, chercher la substance qui se laisse le moins altérer par l'iode, ou qui est le moins susceptible de réagir sur ce médicament. Je m'en suis tenu jusqu'à présent aux seringues en étain.

Aux vingt faits que je possédais en janvier, je puis en joindre dix-huit autres aujourd'hui (1er mai 1837). Pas un accident n'est survenu, tous les malades sont guéris, et la moyenne du traitement à été de douze jours.

C. *Hydrocèle compliquée.* — Nous avons déjà vu, en traitant de l'anatomie pathologique, quelles pouvaient être les complications de l'hydrocèle : si le mal occupe à la fois les deux tuniques vaginales, il est de règle de ne pratiquer l'opération que d'un côté d'abord; autrement l'inflammation pourrait être suivie d'une réaction trop vive. Je ne vois pas cependant qu'il y eut à cela le moindre danger en se servant de la teinture d'iode, à moins que l'hydrocèle ne fût très-volumineuse. S'il est vrai qu'on ait guéri, dans certains cas, les deux tumeurs par l'opération d'une seule, ce n'en est pas moins un fait rare, et il l'est aussi qu'en opérant les deux côtés le même jour, le malade est moitié moins longtemps à guérir que par les opérations successives.

I. Lorsque l'hydrocèle est constituée par un *fluide trouble*, sanguinolent ou simplement lactescent, et que les parois du kyste n'ont point perdu leur souplesse, on la reconnaît à tous les signes énumérés plus haut, moins la transparence. Pourvu que le liquide ne soit point trop chargé de flocons, et qu'il n'y ait point de concrétions dans le kyste, l'injection vineuse ou l'injection iodée en triomphera, comme dans les cas simples. S'il existe des masses fibrineuses ou albumineuses, soit libres, soit adhérentes; si la matière, au lieu d'être séreuse, est de consistance crémeuse ou de chocolat délayé; si le kyste représente une coque épaisse et dure, que la matière contenue soit ou ne soit pas dénaturée, on peut affirmer, au contraire, que la méthode des injections irritantes sera le plus souvent insuffisante.

Dans ces cas, l'*excision* est le moyen généralement préféré. Je l'ai mis en pratique moi-même, et j'ai réussi ; mais c'est une opération douloureuse et grave. Elle est suivie d'une inflammation quelquefois considérable et de beaucoup de fièvre. La suppuration ne se tarit et la plaie ne se cicatrise qu'au bout d'un à deux mois. Je l'ai remplacée, depuis deux ans, par de simples incisions et un séton. Avec un bistouri droit, je fais par ponction, une incision longue d'un pouce sur le point de la tumeur où devrait être enfoncé le trois quarts. Les liquides sortent. Le doigt, porté dans le kyste, en détache et en expulse les pelotons concrets. Si la caverne est peu étendue, je m'en tiens là, et j'en favorise la suppuration en tenant la plaie ouverte au moyen d'une tente. Dans le cas contraire, j'incise de la même façon le point déclive du sac, et je passe à travers les deux plaies une mèche de linge effilé en forme de séton. En procédant ainsi, on cause un gonflement et une réaction qui arrivent à leur summum d'intensité, du quatrième au huitième jour, qui décroissent ensuite, et qui permettent de supprimer le corps étranger, du cinquième au dixième jour. Les cinq malades que j'ai soumis à cette méthode ont guéri entre vingt et trente jours. Chez l'un d'eux, le séton ne fut point employé ; j'avais traversé le kyste de cinq larges incisions au lieu de deux.

Il est bon de savoir, en outre, qu'avec ce genre de complication le testicule et ses enveloppes restent sensiblement plus volumineux que du côté opposé après la guérison, quel que soit le mode de traitement suivi.

L'excision ne me paraît, en conséquence, indispensable que pour les cas rares où le liquide est entouré d'une coque pierreuse, ostéo-calcaire, ou simplement crétacée, comme j'en ai observé un exemple, comme M. Mott, en relate un autre (*Journ. of Med. and surg. sc.*, août 1827), et comme M. A. Cooper (trad. fr., p. 480) en a observé trois de son côté. En supposant qu'on s'y décidât dans les autres cas, il serait mieux, je crois, d'exciser un quart ou un cinquième de la coque lardacée, que d'en

enlever la presque totalité, comme le veut Boyer. J'ai opéré deux malades de cette façon, avec un avantage marqué.

II. Une hydrocèle rendue double du même côté par une cloison complète de la tunique vaginale, comporterait les mêmes réflexions que l'hydrocèle *double* proprement dite, c'est-à-dire qu'on pourrait les opérer ou ensemble, ou l'une après la guérison de l'autre. Leur voisinage rendrait un peu plus probable peut-être l'inflammation de la seconde par l'opération de la première. Je crois pourtant qu'à moins de raison particulière, il vaut mieux procéder immédiatement à l'injection des deux kystes. Chez deux hommes âgés, l'un de cinquante-et-un ans, l'autre de trente-deux, je n'injectai d'abord qu'une des hydrocèles. Le gonflement et les autres symptômes locaux d'inflammation furent très-prononcés : il n'en fallut pas moins opérer, trois semaines plus tard, le second sac.

III. Quand le *gonflement* concomitant *du testicule* ou de l'épididyme est sans douleur et peu considérable, tous les praticiens conseillent de passer outre et de ne songer qu'à l'hydrocèle ; mais si la tumeur formée par ces parties était lancinante, bosselée, dit Boyer (t. x, p. 219), l'injection hâterait la dégénérescence. L'expérience m'a prouvé que c'était là une erreur. Je me suis servi de l'injection vineuse et de l'injection iodée dans plusieurs cas d'hydrocèle compliquée d'hypertrophie, de tubercule du testicule, de sarcocèle squirrheux ou encéphaloïde déjà fort avancés, et la tunique vaginale s'est oblitérée sans que la maladie principale en ait été exaspérée. Il y a plus ; c'est que cette injection est en réalité un des meilleurs résolutifs qu'on puisse employer contre les engorgemens chroniques du testicule. J'ai opéré, d'après cette indication, des sujets qui avaient l'épididyme aussi gros qu'un œuf un peu aplati, bosselé, douloureux, qui étaient malades depuis plusieurs années et qui sont rapidement guéris sans autre traitement. J'en conclus même que s'il y a des doutes sur la nécessité de procéder à la castration, dans les cas d'engorgemens testiculaires compliqués d'hydrocèle, il convient de recourir avant tout à l'injection de vin ou de teinture d'iode.

IV. La *multiplicité des kystes* dans la tunique vaginale, maladie que M. Larrey nomme *hydrocèle hydatique* ou *vésiculaire*, repousse la méthode des injections. La tumeur représente alors une éponge à larges mailles, qu'il n'est possible ni de vider en entier par une simple ponction, ni d'enflammer partout convenablement, et dont le vin surtout mortifierait les cloisons. C'est ce qui est arrivé en 1833, à la Pitié, chez un ouvrier anglais, dont il fallut enlever plus tard le testicule. Ici l'opération par incision est évidemment préférable à toutes les autres. Avec un bistouri convexe, on fend largement le scrotum et toutes les cellules. Des boulettes ou un rouleau souple de charpie, placés entre les lèvres et jusqu'au fond de la plaie, forcent le tout à suppurer, puis le clapier se déterge et se cicatrise, comme s'il s'agissait d'un abcès largement ouvert.

V. La complication d'une *varicocèle* ne changerait en rien le traitement de l'hydrocèle, non plus que la présence d'une tumeur, d'une lésion quelconque dans le trajet du canal inguinal.

Une *hydrocèle* compliquée de *hernie* scrotale n'est pas tout à fait dans le même cas : si c'est une entérocèle, il est, en effet, possible alors que l'intestin proémine dans la tunique vaginale, qu'il s'y présente à nu par quelque éraillure, par une véritable perforation, et qu'il subisse là une sorte d'étranglement. Des cas de cette espèce ont été recueillis dans la pratique de Dupuytren, à l'Hôtel-Dieu, et dans celle de M. Bérard aîné, à l'hôpital Saint-Antoine. Laissant de côté l'embarras où doit jeter une semblable disposition pour le diagnostic, soit de la hernie, soit de l'étranglement, soit de l'hydrocèle, le chirurgien ne doit point oublier que, par la ponction, il peut blesser la hernie avant d'arriver dans la tunique vaginale, si l'intestin occupe le plan antérieur de la tumeur, ou bien, après l'avoir traversée, s'il se trouve en arrière ; et si, par une ouverture, soit ancienne, soit récente, une injection de vin venait à pénétrer dans le sac herniaire, les plus graves accidens *pourraient* en être la suite. Il faut donc avant tout faire rentrer la hernie. Si, après cela, la pression ne disperse pas l'hydrocèle, on doit procéder sans crainte à l'injection irritante, puisqu'on a dès lors la preuve que la tunique vaginale ne communique point avec le péritoine. Pour plus de sûreté, cependant, il est bon de comprimer l'anneau, et de se comporter comme il sera dit en parlant de l'*Hydrocèle congénitale*.

VI. Les *affections chroniques de la peau du scrotum*, telles que eczéma, plaques, pustules syphilitiques, ne devraient point empêcher d'opérer l'hydrocèle comme dans les cas simples. J'en dirais autant d'un éléphantiasis commençant, si l'épanchement de la tunique vaginale était digne alors de la moindre attention. S'il existait un érysipèle simple, on devrait en attendre la disparition. L'érysipèle phlegmoneux, comme l'inflammation de l'intérieur du kyste séreux, demanderait, au contraire, qu'on en vînt sans retard aux incisions multiples et profondes.

D. *Hydrocèle congénitale.* — On entend par ce nom l'hydrocèle d'une tunique vaginale dont la cavité n'est point encore séparée de celle du péritoine. On prévoit par là qu'elle ne doit guère se rencontrer que chez les enfans. Sa formation s'explique par les rapports primitifs du testicule avec l'abdomen ; à ce sujet, il existe même une inexactitude anatomique qu'il convient de détruire. L'espèce de cordon, en effet, qui s'étend du canal inguinal jusque près du rein où se trouve d'abord le testicule, et que, depuis Hunter, on connaît sous le nom de *gubernaculum testis*, n'est point constitué comme on le croit, par un prolongement infundibuliforme du fascia sous-cutané. J'ai vu, sur des pièces préparées par M. Thomson, qu'il était constitué par le crémaster, et que ce muscle, formant une anse à convexité supérieure en sens inverse de celle qu'il offrira plus tard, est parfaitement disposé pour abaisser le testicule jusqu'à l'anneau.

J'ajouterai que, d'après les mêmes pièces et le même anatomiste, il faut admettre, contrairement à l'opinion de Scarpa, que le canal inguinal est pour le moins aussi oblique avant qu'après la naissance et

chez l'adulte; que, loin de se trouver exactement l'un derrière l'autre, les deux anneaux de ce canal sont également séparés par un assez long trajet. Quoi qu'il en soit, le testicule ne traverse point la paroi de l'abdomen sans être accompagné d'un prolongement du péritoine. Or, c'est dans cet appendice ou l'infundibulum qui résulte de ce prolongement, que se fait l'hydrocèle congénitale. Si, en déprimant le péritoine, le liquide forme une tumeur qui s'engage au-devant ou en arrière du muscle crémaster, l'hydrocèle pourra se montrer seule dans le scrotum, au-dessous du testicule encore retenu ou caché dans le canal inguinal. Dans quelques cas, c'est tout le contraire; le testicule descend le premier, et la tumeur aqueuse se voit au-dessus; mais le plus souvent l'hydrocèle et le testicule offrent les mêmes rapports que dans l'hydrocèle ordinaire.

Cette maladie, que Viguerie a étudiée le premier avec soin, qu'on observe quelquefois chez les nouveau-nés, et dans les premiers mois de la vie, continue de se montrer encore jusqu'à l'âge de huit à dix ans, mais rarement plus tard. Tout en admettant que la sérosité puisse y arriver directement de l'abdomen, je crois, néanmoins, qu'elle est le plus souvent exhalée par la tunique vaginale elle-même. Les frottemens du scrotum pendant le travail de l'enfantement, les irritations qui résultent de son contact répété avec les urines, tous les genres de pressions auxquelles il est exposé dans les premiers temps de l'existence, en expliquent mieux l'apparition, il me semble, que la supposition d'un état maladif du péritoine abdominal. Au demeurant, elle me paraît reconnaître les mêmes causes que l'hydrocèle de l'adulte, si ce n'est toutefois qu'elle naît rarement d'une affection du testicule. On la distingue de toute autre à la possibilité de vider la tumeur par la pression, et d'en faire rentrer le liquide dans le ventre. L'âge du sujet suffit déjà pour éveiller l'attention. Diminuant pendant le coucher, augmentant lorsque le malade est debout, la tension du scrotum n'est presque jamais aussi grande que dans l'hydrocèle ordinaire. La communication du kyste avec le péritoine est, du reste, tellement rétrécie dans la plupart des cas, quelle que soit la position du testicule, que la pression n'en fait pas toujours disparaître aisément la sérosité, et que la tumeur rentre plutôt en masse à travers l'anneau externe.

Le pronostic de l'hydrocèle congénitale est à la fois moins grave et plus grave que celui de l'hydrocèle des adultes : moins grave, en ce que le mal disparaît plus facilement sans opération; plus grave, parce que, si elle devient nécessaire, l'opération semble être plus dangereuse. Ses deux inconvéniens principaux sont de gêner le développement du testicule, ou d'en retarder la descente, et d'exposer l'enfant à la hernie de la tunique vaginale. Elle guérit souvent sans secours, et par les seuls progrès de l'âge. La compression à l'aide d'une pelote méthodiquement retenue sur l'anneau, les topiques résolutifs, suffisent pour en débarrasser le malade dans un grand nombre de cas. J'en ai vu guérir deux chez des enfans de cinq à sept ans par l'emploi de simples compresses imbibées d'eau de saturne. A moins d'indications particulières, il ne faut donc pas trop se hâter d'en venir à l'opération. On lui a, d'ailleurs, appliqué les mêmes méthodes qu'à l'hydrocèle en général. L'incision, l'excision, la tente, le séton, l'acupuncture, seraient plus redoutables encore que l'injection, à cause de la suppuration qu'elles font naître, et de l'épanchement qui pourrait se faire dans le péritoine. L'hydrocèle congénitale n'étant presque jamais compliquée d'hématocèle, ni d'épaississement considérable des tuniques scrotales, n'offre d'ailleurs aucune indication pour l'emploi de ces diverses méthodes. Quant aux injections irritantes, elles ont été proposées par Viguerie; mais la presque totalité des chirurgiens d'aujourd'hui les repoussent formellement. La raison qu'ils en donnent c'est que, pendant l'opération, il est à peu près impossible, malgré la compression la plus exacte exercée sur l'anneau, d'empêcher absolument le vin de pénétrer dans le péritoine, et qu'alors on doit craindre de substituer une inflammation, une péritonite mortelle, à une affection légère. Je ne puis, en aucune façon, partager la frayeur de Desault sur ce point. Un jeune garçon, opéré par Mignot, au moyen de l'injection vineuse, à l'hôpital de Tours, lorsque j'y étais élève, fut guéri sans avoir éprouvé le moindre accident. J'ai fait deux opérations semblables, et je n'ai pas été moins heureux. D'abord, il est facile d'éviter toute introduction de liquide dans l'abdomen au moment de l'injection : pour cela, il suffit de fixer le pouce avec une certaine force sur le pubis, dans l'anneau, pendant qu'un aide pousse le remède. Le chirurgien pourrait le faire lui-même d'une main, tout en maintenant la canule de l'autre, s'il n'avait pas d'aide qui pût se charger de ce soin pendant l'injection. Quelques gouttes de vin dans le péritoine n'exposeraient au surplus qu'à de faibles dangers ; il en faudrait une certaine quantité pour amener une phlegmasie grave. M. Cloquet parle d'un malade qui en avait ainsi reçu plusieurs onces et qui n'a point succombé. Le gonflement qui suit l'injection ne permettrait point aux quelques gouttes qui peuvent être restées dans la tunique vaginale de remonter dans le ventre. Quant à l'inflammation du kyste, c'est une phlegmasie adhésive, qui n'a que peu de tendance à s'étendre au delà des surfaces qui ont pu être touchées par le vin. Enfin la teinture d'iode, n'obligeant point à distendre le sac, étant facilement absorbée, ne donnant lieu qu'à une inflammation très-modérée, et ne causant aucune réaction, offre d'ailleurs, si je ne me trompe, toute sécurité en pareille circonstance. Je pense donc que l'hydrocèle congénitale doit être traitée par la teinture d'iode, comme l'hydrocèle ordinaire, avec la simple précaution de fermer le canal inguinal avec le pouce pendant l'injection, et sans qu'il soit nécessaire de maintenir ensuite cette compression à l'aide d'une pelote ou d'un bandage quelconque, comme quelques personnes l'avaient conseillé.

§. II. *Hydrocèle du sac herniaire.* — Cette espèce d'hydrocèle diffère, à plus d'un titre, de l'hydrocèle de la tunique vaginale, et se présente aussi sous diverses formes. Tantôt, en effet, il y a hydrocèle en même temps que hernie dans le sac, et tantôt hy-

drocèle seulement dans un sac abandonné depuis un temps variable par les viscères.

I. Quoique généralement passé sous silence, le premier cas est assez fréquent. Alors l'organe engagé se trouve à la racine de la tumeur, et bouche plus ou moins complétement l'anneau, soit crural, soit inguinal ; le liquide l'entoure et s'accumule au-dessous. J'en ai observé plusieurs exemples, un entre autres à l'hôpital Saint-Antoine, en 1829. Le sac herniaire contenait deux litres de sérosité pure et une portion de l'S iliaque du colon. Il est difficile qu'une hydrocèle semblable existe sans symptôme d'étranglement si la hernie est formée par l'intestin, et qu'on puisse, en conséquence, la confondre avec l'hydrocèle proprement dite : s'il s'agissait de l'épiploon, on conçoit, au contraire, que la tumeur soit disposée de manière à simuler presque de tous points une hydrocèle. Une sorte de masse, d'une certaine fermeté, remplissant le canal, se prolongeant vers la fosse iliaque, et constituant la racine de la tumeur, la fixité de celle-ci, la présence du testicule en bas, sous forme d'une petite tumeur surajoutée, et les signes de l'épiplocèle, s'il en existe, mettraient à même de la distinguer dans bon nombre de cas ; mais il serait évidemment possible de s'y méprendre dans quelques autres. En supposant qu'on l'eût reconnue, et que la hernie ne causât par elle-même aucun accident, que faudrait-il faire ? Je ne balance pas à dire qu'il conviendrait de lui appliquer le traitement de l'hydrocèle congénitale. Pour peu que la hernie donnât d'inquiétude, il serait mieux, je pense, d'ouvrir le sac, et de procéder comme pour la hernie étranglée. C'est ce que j'ai fait avec succès, en mars 1837, chez une femme qui avait un kyste crural très-épais, contenant un verre de sérosité et un bouchon d'épiploon étranglé. Chez deux hommes traités à la Charité, en avril 1837, une hydrocèle volumineuse prit la place de l'intestin le lendemain de la réduction d'un entéro-épiplocèle.

II. La deuxième variété est mieux connue que la précédente. Le Dran en parle déjà (*Operat.*, p. 183); le fait qu'il rapporte a même cela de remarquable, qu'il y avait à la fois hydrocèle enkystée du cordon, hydrocèle dans la tunique vaginale et hydrocèle dans un sac herniaire (obs. 75, t. II, p. 155). Le mécanisme en est d'ailleurs fort simple : une hernie réduite laisse un sac vide, qui peut se fermer par en haut au bout de quelques années, si le bandage herniaire est bien maintenu. Simple kyste séreux, ce sac ne diffère presque plus alors de la tunique vaginale. Plusieurs poches peuvent s'établir ainsi successivement, sous l'influence de la reproduction d'une hernie à des époques plus ou moins éloignées. Cela constitue l'hydrocèle dite en *chapelet*, quand les kystes sont peu volumineux. Chez un malade que nous opérâmes, M. Dalmas et moi, en 1831, il existait un de ces kystes du diamètre d'un petit œuf, puis un petit sac beaucoup moins large, en même temps qu'une hernie volumineuse. Offrant, ou pouvant offrir quelque analogie avec la varicocèle, cette variété de l'hydrocèle serait encore plus facilement confondue avec l'hydrocèle du cordon, ou, si le kyste est large, avec l'hydrocèle de la tunique vaginale. La préexistence d'une hernie, le développement de la tumeur de haut en bas, l'isolement du testicule, et sa position au-dessous du sac, sont autant de caractères, cependant, qui pourraient en faire naître l'idée. Je ne pense pas qu'il y eût le moindre danger à l'opérer, comme l'hydrocèle simple, pourvu qu'on eût soin de fermer l'anneau pendant l'injection dans le kyste. Je me suis comporté ainsi chez les deux hommes dont je viens de parler, et la guérison a été des plus promptes. Si la possibilité d'une communication avec le péritoine, ou la multiplicité des sacs inspiraient quelques craintes, l'incision en serait le meilleur remède ; on remplirait ensuite le kyste de boulettes molles de charpie, afin d'y exciter la suppuration et de la cicatriser à la manière des abcès.

Section II. *Hydrocèle du cordon.*—Formé d'un certain nombre de lamelles, unies entre elles par du tissu cellulaire lâche, le cordon testiculaire offre une disposition anatomique on ne peut plus favorable à la formation des kystes et aux différentes sortes d'infiltrations : aussi y a-t-on observé dès longtemps les deux variétés d'hydrocèles, l'hydrocèle par infiltration, et l'hydrocèle par épanchement ou enkystée.

Art. 1er. *L'infiltration*, soit sanguine, soit purulente, soit séreuse ; l'œdème, soit idiopathique, soit symptomatique, peuvent bien être le point de départ de l'*hydrocèle par infiltration du cordon*, mais ne la constituent pas. Cette maladie, essentiellement locale et chronique, se compose d'un nombre plus ou moins considérable de petits kystes, de cellules remplies de sérosité, occupant tantôt toute la longueur du cordon, depuis l'épididyme jusqu'à la fosse iliaque, tantôt une partie seulement de cet organe, soit du côté des bourses, soit dans le canal inguinal. Les causes en sont peu connues et les exemples assez rares. La tumeur se présente sous la forme d'une corde bosselée, mollasse, indolore, dépourvue d'empâtement, sans changement de couleur à la peau, du volume du pouce, un peu plus ou un peu moins, qui s'arrête par une sorte d'étranglement à la racine du testicule ou au-dessus, et qui se prolonge quelquefois profondément dans le canal inguinal. Faisant corps avec le cordon, ne pouvant être ni abaissée ni soulevée sans le testicule, d'une très-grande mobilité, indépendante du scrotum proprement dit, cette tumeur détermine, quand on la comprime d'une certaine façon, une douleur analogue à celle que produit la pression du testicule.

Un abcès froid, un abcès par congestion, une suppuration quelconque du cordon, certains bourrelets graisseux, l'épiplocèle et la varicocèle, pourraient à la rigueur en imposer pour une hydrocèle par infiltration. Cependant les signes propres de la varicocèle et de l'épiplocèle sont assez tranchés pour rendre la méprise facile à éviter. L'attitude du malade, l'état de tension ou de relâchement des muscles, n'influent que très-légèrement sur le volume de l'hydrocèle, tandis que c'est tout le contraire pour la varicocèle, et même pour l'épiplocèle. Une infiltration purulente idiopathique serait accompagnée d'un travail pathologique, de douleur ou d'un empâtement qui éveilleraient l'attention. Les accidens qui précèdent la formation d'un abcès par congestion, et la marche

habituelle de cette dernière maladie, rendraient aussi l'erreur assez difficile.

L'hydrocèle par infiltration tourmente encore moins les malades que l'hydrocèle de la tunique vaginale. Comme elle acquiert rarement un grand volume, ceux qui la portent en ignorent souvent l'existence pendant plusieurs années. Cependant, quand elle dépasse les dimensions du pouce, et qu'elle occupe le canal inguinal, les parois solides qu'elle est obligée de distendre finissent par en rendre la présence pénible, et parfois véritablement douloureuse. Elle peut en outre, quel qu'en soit la position et le volume, réagir sur le canal déférent, et fatiguer le testicule. Enfin son accroissement indéfini, ou toute autre circonstance, peuvent y faire naître l'inflammation, et la transformer en une maladie réellement sérieuse. Pour peu qu'elle gêne, ou que le volume en soit considérable, il est donc prudent d'en débarrasser le malade.

S'il est vrai que l'hydrocèle du cordon par infiltration puisse guérir sans opération, il faut au moins que cela soit rare, car je n'en connais pas d'exemples. J'ajouterai que la cure palliative ne lui est point applicable : il faut ou n'y rien faire, ou tenter une opération capable de la guérir radicalement. Ici les caustiques, l'excision, le séton, la tente, l'injection elle-même, doivent être proscrites comme dangereuses ou insuffisantes. On ne réussirait, en traversant toute la tumeur dans le sens de sa longueur avec un simple fil, comme je l'ai fait une fois, qu'après l'avoir transformée en un abcès que, plus tard, il faudrait presque toujours ouvrir largement : l'incision en est à peu près, en effet, le seul remède. Dans le canal inguinal, cette opération serait fort dangereuse ; on ne s'y déciderait que si l'hydrocèle causait réellement des accidens sérieux. Entre l'anneau et le testicule elle n'est pas non plus sans inconvénient, puisqu'elle expose à la blessure du canal déférent, ainsi qu'à celle des veines et artères spermatiques. Il importe, en outre, pour qu'elle réussisse et ne se reproduise pas, que le cylindre infiltré soit fendu dans toute son étendue. De toute façon, c'est une opération plus grave que celle de l'hydrocèle vaginale, et qu'il est bon de ne pas pratiquer sans y être en quelque sorte forcé par la gêne que cause la maladie.

Le malade doit être couché comme pour l'opération de la hernie. De la main gauche, le chirurgien embrasse, tend et fait proéminer la tumeur en avant, pendant que de la main droite, armée d'un bistouri droit ou convexe, il en divise couche par couche toutes les enveloppes. Jusqu'au muscle crémaster il n'y a rien à craindre ; avant d'aller plus loin, il faut s'assurer de la position de l'épididyme, parce qu'il indique dans quel sens se trouve le canal déférent. Celui-ci est habituellement en arrière, accompagné de l'artère spermatique ; on rencontre les veines sur l'autre paroi de l'hydrocèle. Cependant il vaudrait mieux pénétrer par là que du côté de l'artère, s'il n'était pas possible de passer entre les deux ordres d'organes. Après avoir fendu et vidé, par la pression, toutes les cellules infiltrées, après avoir arrêté l'hémorrhagie, s'il s'en est établi une, on remplit toute la plaie d'un bourrelet ou de boulettes de charpie ; un linge troué, des plumasseaux, quelques compresses, puis un suspensoir, sont appliqués par-dessus, et les pansemens se font ensuite comme il a été dit en parlant de la méthode par incision en général. Une fois que la suppuration est bien établie sur toute la surface du foyer, il y a quelque avantage à favoriser le rapprochement des lèvres de la plaie à l'aide de bandelettes emplastiques : la guérison s'obtient ainsi en quinze jours ou un mois, rarement plutôt, quelquefois plus tard.

Art. 2. *Hydrocèle enkystée.* — Quelquefois primitive, l'hydrocèle enkystée du cordon succède assez souvent aussi à la précédente, qui n'en est pour ainsi dire que le premier degré. On conçoit, en effet, qu'à la longue, une ou quelques-unes des cellules du cordon infiltré puissent s'agrandir, se distendre plus que les autres, et constituer bientôt de véritables kystes qui absorberont toute l'attention. Aussi l'hydrocèle enkystée du cordon est-elle tantôt simple, tantôt multiple. Sa forme est ordinairement globuleuse ou ovoïde. Son volume varie depuis celui d'une noisette jusqu'à celui du poing ; en général, il égale celui d'une grosse noix ou celui d'un œuf de poule. Comme développement et comme tumeur, elle présente les mêmes caractères que l'hydrocèle vaginale ; son diagnostic différentiel présente quelques difficultés spéciales : ce n'est ni avec la varicocèle, ni avec la hernie, ni avec la sarcocèle, ni avec l'hématocèle, qu'on pourrait la confondre, mais bien avec un testicule surnuméraire. Scarpa raconte l'histoire d'une méprise de ce genre (*Arch. gén. de méd.*, t. IV, p. 138). J'ai observé en 1836, à la Charité, un des faits les plus singuliers sous ce rapport ; c'était chez un jeune homme âgé d'environ vingt ans : le volume, la forme, la densité, la mobilité du kyste, étaient si exactement semblables à ce qu'on observe dans le testicule, qu'après avoir changé furtivement de lieu les deux masses en présence des assistans, j'ai pu induire en erreur plusieurs chirurgiens fort exercés. Ici le sac anormal existait depuis l'enfance, et le sujet croyait avoir trois testicules. En y regardant de près, cependant, on ne tardait pas à reconnaître qu'il n'y avait pas d'épididyme sous le kyste, et que le cordon qui en tenait lieu en arrière se prolongeait jusqu'à la tumeur inférieure. La compression servait ensuite à faire distinguer les deux tumeurs, puisqu'elle ne causait presque aucune douleur pour l'une, tandis que sur l'autre elle faisait naître la sensation si caractéristique des pressions du testicule. En joignant à ces traits particuliers la transparence du kyste et l'opacité de la glande séminale, nous avions, et l'on aurait en pareil cas des signes suffisans pour lever tous les doutes si les autres apparences de la tumeur pouvaient laisser quelque incertitude dans l'esprit de l'observateur. Il n'en est pas moins vrai que le diagnostic de l'hydrocèle enkystée du cordon est parfois très-difficile. Qu'elle soit unique ou multiloculaire, en effet, comment la distinguer des kystes formés par d'anciens sacs herniaires, quand la tumeur ou les tumeurs se trouvent au voisinage du canal inguinal ? Si, comme je le crois, elle s'établit assez souvent dans une portion restée libre de l'ancien conduit péritonéal, et si en grossissant elle s'incline du côté du testicule, qui pourra ne pas la confondre avec une hydrocèle de la tunique

vaginale ? Comment s'assurer, en outre, que la poche ou les petites poches ne sont pas dues à des adhérences anormales ou pathologiques de l'enveloppe séreuse naturelle du testicule, comme dans l'un des cas que j'ai cités plus haut ? Heureusement que ces embarras de diagnostic n'influent ni sur le pronostic ni sur la thérapeutique de la maladie, car il peut être absolument impossible de les lever.

L'hydrocèle enkystée du cordon ne se montre presque jamais sous forme aiguë ; elle marche habituellement, au contraire, avec une lenteur extrême. Ne dépassant que rarement le volume d'un gros œuf, elle réagit à peine sur le testicule, et gêne fort peu le malade. Aussi ai-je rencontré plusieurs sujets qui n'ont pas voulu essayer le moindre remède pour s'en débarrasser. Tout ce que j'ai dit du traitement de l'hydrocèle de la tunique vaginale lui est applicable. Les chirurgiens modernes qui ont objecté que la tumeur était profonde, entourée de quelques-uns des éléments du cordon, trop rapprochée du péritoine, etc., ont oublié que ces particularités rendraient l'incision ou l'excision qu'ils proposent bien plus dangereuse encore que l'injection qu'ils proscrivent. A part le testicule, les rapports sont réellement les mêmes ici que dans l'hydrocèle vaginale ; et pour peu que le kyste soit volumineux, c'est encore la méthode des injections qui convient le mieux. J'ai opéré cinq malades de cette façon, dont quatre avec la teinture d'iode, et je n'ai jamais obtenu de résultats plus heureux ni plus simples. Je conseille donc de ne se conduire autrement, de n'employer l'incision, le séton, ou l'excision, qu'autant qu'il existerait plusieurs kystes, ou que la tumeur, se prolongeant vers le canal inguinal, porterait à soupçonner une communication avec le péritoine.

De l'hydrocèle chez la femme. — On ne s'est guère occupé de l'hydrocèle chez la femme que depuis un demi-siècle. Un passage d'Aëtius (Peyrilhe, p. 785), porte à penser qu'Aspasie l'avait observée. Paré (*OEuvres*, p. 204), cite une jeune fille de six à sept ans qui en était affectée ; Desault, Lallement, en ont aussi rencontré chacun un exemple ; mais c'est en Italie surtout qu'elle a été l'objet de recherches spéciales dans ces derniers temps. Palletta d'abord, M. Sacchi ensuite (*Arch. gén. de méd.*, t. XXVI, p. 374), et plus récemment encore M. Regnoli (*Arch. gén.*, 2e série, t. V, p. 114), lui ont consacré plus de détails que personne ne l'avait fait avant eux. Les recherches de ces observateurs tendraient à confirmer l'opinion déjà ancienne de ceux qui croient que, chez la femme, l'hydrocèle a son siége dans un prolongement péritonéal connu sous le nom de ligament de Nuck, et qui, sortant par le canal inguinal, serait l'analogue de la tunique vaginale. M. Regnoli admet de plus une hydrocèle diffuse et une hydrocèle enkystée du ligament rond ; il parle aussi d'une hydrocèle dans un ancien sac herniaire, et des faits sont invoqués à l'appui de ces opinions.

Un examen attentif des principaux élémens de la question m'a dès longtemps fait penser qu'elle avait besoin d'être étudiée de nouveau. J'ai quelque raison de soupçonner, par exemple, que plusieurs, si ce n'est la totalité des tumeurs décrites jusqu'ici sous le nom d'hydrocèle de la femme, étaient tout simplement des kystes séreux, séro-sanguins, séro-muqueux des grandes lèvres ou du mont de Vénus. D'abord le ligament rond de la matrice ne vient point, comme je l'avais cru avec tous les anatomistes, se perdre dans le sommet de la vulve. J'ai constaté, avec M. Thomson, que ce cordon s'arrête sur le pubis et dans la paroi postérieure du canal inguinal. Il suit de là que le péritoine ne se prolonge point en cul-de-sac hors du ventre, comme chez l'homme, et qu'on ne voit pas comment une hydrocèle comparable à celle de la tunique vaginale pourrait s'établir chez la femme. Cherchant ensuite dans les faits publiés la preuve de ce qu'on leur a fait dire, j'ai vu qu'aucun n'était concluant sous ce rapport. Le kyste était entre l'anneau et la grande lèvre dans les observations de Paré, de Desault, de Lallemeut, et dans deux de celles de Palletta. La grande lèvre elle même en était le siége dans plusieurs autres cas. La communication avec le péritoine n'a guère été constatée qu'une fois (Regnoli, *Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. V, p. 125), et encore est-il possible que cette communication ait été produite par le chirurgien au moment même de l'opération. Quant aux exemples d'hydrocèle, soit diffuse, soit enkystée du ligament rond, rien n'empêche de les admettre comme exacts, avec cette différence, toutefois, qu'on aurait tort de les comparer à ceux qui ont été rencontrés dans le cordon spermatique chez l'homme. J'ajouterai en troisième lieu qu'ayant observé quatre femmes affectées de la maladie en question, j'ai pu m'assurer que chez elles au moins il s'agissait bien de kystes accidentels, et non d'épanchements dans un sac péritonéal primitif. Ces femmes, toutes d'un certain âge, excepté une qui n'avait que vingt ans, portaient leur tumeur depuis un, trois, huit et onze ans. Le kyste avait le volume d'un œuf, ou un peu moins. Chez l'une, il se voyait dans le mont de Vénus, au-devant de l'anneau, chez les autres, il occupait la moitié supérieure de la grande lèvre.

Deux de ces hydrocèles étaient remplies de matière filante et glaireuse comme du blanc d'œuf ; dans les deux autres, c'était de la sérosité légèrement rosée. Le sac, lisse comme une bourse muqueuse ou synoviale à l'intérieur, avait des parois épaisses de trois à six lignes, quoique assez souples. Ces tumeurs n'avaient certainement aucun rapport, aucune continuité du moins, avec le péritoine ni avec le ligament rond. De pareils kystes ne seraient-ils pas la suite d'anciens épanchements de sang survenus à l'occasion de froissemens ou de contusions ? Ce que j'ai observé tant de fois sous la peau et dans les cavités séreuses en général, m'autorise à émettre cette pensée, mais ne suffirait pas, je l'avoue, pour en démontrer la justesse.

Quoiqu'il en soit, les kystes connus sous le nom d'hydrocèle chez la femme sont des tumeurs plus ou moins mobiles, indolores, globuleuses, élastiques, fluctuantes, à parois généralement assez épaisses, dont il est presque impossible de constater la transparence, et qui ont leur siége tantôt vers le milieu, tantôt au sommet de la grande lèvre, tantôt sur le devant de l'anneau, ou même dans le canal inguinal. Le développement, la marche et les conséquences de

semblables tumeurs sont les mêmes que dans l'hydrocèle enkystée du cordon chez l'homme. Cependant leur situation au milieu d'un tissu cellulo-graisseux quelquefois fort abondant, leur froissement pendant le coït ou l'accouchement, en rendent et le diagnostic plus difficile, et le pronostic plus grave. On conçoit, en effet, qu'à la longue elle pourrait s'enflammer et se transformer en abcès, ou bien acquérir un volume et un poids considérables.

Le traitement en est le même, au surplus, que celui de l'hydrocèle enkystée du cordon : les caustiques, le séton, la tente, l'acupuncture, l'incision, l'excision et les différentes sortes d'injections, pourraient en conséquence lui être appliquées. Quelle que soit la méthode employée, il y a même ceci à remarquer, c'est que l'opération de l'hydrocèle chez la femme n'entraîne presque aucun danger : point de testicules, point de cordon spermatique à ménager, point d'infiltration à craindre pendant l'injection, à peu près rien, en un mot, de ce qui peut inquiéter chez l'homme. Le tout est donc de choisir le mieux parmi ces procédés divers : or, il n'est pas douteux que l'injection, l'incision ou l'excision, ne soient de beaucoup préférables aux autres méthodes. Si le kyste est mince, souple, et rempli de simple sérosité, s'il est en même temps volumineux, le traitement par les injections l'emporte sur tout autre. Quand la tumeur ne dépasse pas le volume d'un petit œuf, et que les parois n'en sont pas trop endurcies, l'incision convient mieux. L'excision offrirait plus d'avantages, au contraire, s'il s'agissait d'une hydrocèle à parois lardacées, remplie de matière ou épaisse, ou floconneuse, ou moitié liquide, moitié concrète. De toute façon, j'ai pour principe de porter l'instrument sur la paroi cutanée de la tumeur, quand même il serait possible de l'attaquer par son côté muqueux ou vaginal : c'est une règle que je suis pour tous les foyers de la vulve, qu'ils soient sanguins, purulents, séreux, ou d'autre nature, et que j'ai adoptée parce que les humidités vulvaires et vaginales sont un obstacle réel à la modification, à la prompte cicatrisation des foyers en suppuration de cette région. Du reste, le kyste doit être fendu dans toute sa longueur, ou largement excisé ; car il n'y a aucune raison ici d'en ménager les parois. J'ajouterai que si la tumeur était très-mobile sous la peau, on en substituerait utilement l'extirpation à l'excision ou à l'incision, et qu'à moins de raisons toutes particulières, les kystes développés dans l'intérieur du canal inguinal méritent d'être traités par la seule incision. La possibilité de pousser le liquide irritant dans l'abdomen, de blesser le péritoine ou quelques vaisseaux importans, l'artère épigastrique, par exemple, ne permettrait que pour des circonstances exceptionnelles l'injection ou l'excision en pareil cas, et suffira presque toujours pour arrêter la main du chirurgien.

VELPEAU.

HYDROCÉPHALE, de ὕδωρ eau, et κεφαλή tête. — On désigne par cette expression générale toutes les hydropisies de la tête, quels que soient le siége de l'épanchement, la différence des symptômes qu'il peut faire naître ou qui se manifestent avec lui, et la nature des causes qui ont pu y donner lieu. Par rapport au siége de l'épanchement, la plupart des auteurs distinguent l'hydrocéphale en externe et en interne. On range dans l'hydrocéphale externe toutes les collections ou les infiltrations séreuses ou séro-sanguinolentes qui se trouvent placées sous le cuir chevelu ou sous le péricrâne : mais ces maladies, qui sont ordinairement le résultat de chutes, de contusions ou de violences exercées sur le cuir chevelu, le plus souvent pendant l'accouchement, appartiennent spécialement à l'histoire morbide des parois extérieures de la tête, tandis que celle des véritables hydrocéphales ne comprend que les collections séreuses renfermées dans le crâne. Dans quelques cas cependant, lorsque l'écartement des sutures est considérable et que les fontanelles ne sont pas ossifiées, les liquides peuvent faire saillie jusque sous le cuir chevelu, et l'hydrocéphale interne devenir ainsi externe; mais le foyer principal de l'hydropisie est toujours contenu d'abord dans l'intérieur des os du crâne.

Les hydrocéphales internes, qui sont les seules que nous admettrons, présentent de grandes différences par rapport aux lieux qu'occupent les liquides. L'épanchement est situé tantôt entre la dure-mère et les os du crâne, tantôt dans la grande cavité de l'arachnoïde, le plus souvent dans les ventricules du cerveau; dans quelques cas, les liquides sont accumulés dans des espèces de kystes, soit entre les méninges, soit dans le tissu même du cerveau et du cervelet, et quelquefois avec des acéphalocystes ou d'autres vers vésiculaires. On peut aussi rapprocher de ces véritables hydrocéphales les infiltrations séreuses ou séro-sanguinolentes du tissu sous-arachnoïdien ou de la substance même du cerveau et du cervelet; de sorte qu'on retrouve dans les hydrocéphales, comme dans les hydropisies des autres cavités, des hydropisies par épanchement, par infiltration, et enkystées.

Il n'y a rien de fixe ni de positivement déterminé relativement à la quantité de sérosité qui doit être infiltrée ou accumulée, pour pouvoir admettre qu'il y a hydrocéphale. Dans l'état sain, les surfaces des membranes séreuses qui recouvrent l'encéphale, et qui pénètrent dans ses anfractuosités et ses cavités, sont simplement lubrifiées par une sérosité transparente et peu abondante. Si, même à l'instant de la mort, cette sérosité se trouve en quantité notable, comme on l'observe dans le canal vertébral chez les animaux, elle est promptement résorbée avant que le corps soit complètement refroidi, ainsi que l'a observé M. Magendie. On ne peut donc pas dire qu'il y a hydrocéphale par épanchement, parce qu'on a trouvé une petite quantité de sérosité dans les cavités de l'arachnoïde ; ou qu'il y a hydrocéphale enkystée, parce qu'on a signalé quelques kystes séreux dans les plexus choroïdes ; de même qu'on ne reconnaît pas d'hydrothorax pour une cuillerée de sérosité épanchée dans les plèvres. Il faut absolument, pour que l'hydrocéphale existe, que l'accumulation ou l'infiltration de sérosité observée après la mort ait été en quantité assez considérable, pour qu'on puisse rapporter à sa présence quelques-uns des symptômes qui se sont manifestés pendant la vie. L'accumulation qui a lieu dans la grande cavité de l'arachnoïde ou

dans les ventricules latéraux peut causer quelques accidents, ou au moins donner lieu à certains symptômes, pour peu qu'il y ait seulement une ou deux onces de sérosité, et que l'épanchement se fasse d'une manière très-prompte. Dans l'hydrocéphale chronique, au contraire, la quantité du liquide épanché peut être de quelques onces, ou même d'une à plusieurs livres sans que les fonctions soient gravement lésées. Lorsque la sérosité est infiltrée dans le tissu sous-arachnoïdien ou dans le cerveau, elle est ordinairement très-peu considérable : elle varie depuis une demi-once jusqu'à une once et demie ; les kystes méningiens, cérébraux ou cérébelleux en contiennent des quantités plus variables encore.

Les hydrocéphales par épanchement peuvent se faire avec plus ou moins de lenteur, et affectent une marche aiguë ou chronique. Les hydrocéphales par infiltration ne se présentent que sous la forme aiguë. Les hydrocéphales enkystées, au contraire, offrent toujours une marche plus ou moins lente. Nous adopterons d'abord, pour base de notre première division, la distinction en hydrocéphale aiguë et en chronique.

Hydrocéphale aigue. — Le nom d'hydrocéphale aiguë est, ainsi que la description de la maladie, d'origine moderne. Borsieri, Laënnec et J. Frank pensaient qu'elle avait été décrite par Hippocrate. M. Littré, que ses travaux sur Hippocrate rendent juge si compétent de cette question, croit que plusieurs passages du deuxième et troisième livre des *Maladies* sont, en effet, relatifs à des affections aiguës du cerveau, mais qu'il est impossible d'y reconnaître l'hydrocéphale aiguë des enfans. Suivant lui, la description des malades qui sont appelés *frappés, siderati*, βλητοι (troisième livre), pourrait être rapportée à l'hydrocéphale aiguë des vieillards, c'est-à-dire à l'apoplexie séreuse.

Aujourd'hui, comme autrefois, les médecins ne sont pas d'accord sur la nature de l'affection qui nous occupe. Les anciens considéraient tous les épanchemens de sérosité qui se font avec promptitude dans la cavité cérébrale, comme le résultat d'une espèce d'apoplexie qu'ils appelaient séreuse. Les faits précieux recueillis par Wepfer et Morgagni donnaient une certaine consistance à cette opinion, qui a longtemps prévalu dans les écoles. Whytt, frappé cependant de la différence que l'on remarque entre les symptômes qui caractérisent les hémorrhagies cérébrales et les épanchemens rapides de sérosité dans les cavités encéphaliques, crut devoir rapprocher cette dernière altération pathologique de l'hydrocéphale chronique, à cause surtout de l'analogie du fluide épanché, et lui assigna le nom d'hydrocéphale aiguë, qu'elle conserve encore aujourd'hui. Depuis qu'on a cherché à personnifier les fièvres en les localisant, plusieurs auteurs ont regardé l'hydrocéphale aiguë comme le résultat d'une fièvre dite cérébrale. Un professeur distingué, qui trouve, au contraire, dans les affections gastro-intestinales la cause principale de toutes les fièvres, considère l'épanchement de sérosité dans les ventricules cérébraux comme un effet secondaire et le plus souvent symptomatique des phlegmasies du tube digestif. D'autres, tels que Quin, Rush, Withering, Martini, Gardien, Goelis, etc., n'ont reconnu dans l'hydrocéphale aiguë de Whytt qu'une méningite ou qu'une encéphalite : Hufeland l'a désignée sous le nom d'*Encephalitis exsudatoria ;* Abercrombie et M. Lallemand ont avancé, d'après la fréquence de la désorganisation de la substance cérébrale au voisinage des ventricules, qu'elle était une conséquence du ramollissement inflammatoire ; enfin M. Rostan a prétendu qu'elle n'était que rarement ou jamais idiopathique.

On voit, par l'énoncé de ces opinions diverses, que l'hydrocéphale aiguë est rayée presque généralement, dans le cadre nosologique, de la classe des hydropisies. Toutefois, plusieurs écrivains modernes admettent encore cette affection comme une maladie essentielle, indépendante de toute lésion organique. Pour découvrir la vérité au milieu de ces contradictions, attachons-nous aux observations éclairées par l'anatomie pathologique.

Et, d'abord, si nous consultons les médecins de nos jours qui ont écrit sur les maladies aiguës du cerveau, nous trouvons que, dans un très-grand nombre de cas, ces maladies se terminent par des épanchemens de sérosité dans les ventricules. Ainsi on rencontre des collections séreuses plus ou moins considérables, très-fréquemment dans l'apoplexie (Rochoux), assez souvent dans les productions accidentelles, quelquefois dans les ramollissemens du cerveau (Rostan). Mais c'est particulièrement dans les inflammations aiguës ou chroniques des méninges, que l'on trouve le plus souvent les épanchemens hydrocéphaliques. Nous voyons dans l'ouvrage de MM. Parent et Martinet sur la méningite, que, sur cent sept malades qui ont succombé, soixante-sept offraient un épanchement de sérosité. Une proportion moins forte, mais encore remarquable, résulte des recherches que nous avons faites dans les autres ouvrages qui traitent spécialement des affections cérébrales. Dans Abercrombie (trad. de M. Gendrin, sect. 3, p. 39, sect. 4, p. 67, sect. 6, p. 179), sur trente-deux cas d'inflammation des méninges, nous avons noté quatorze fois l'épanchement séreux. Sur un nombre de vingt observations consignées dans le tome v de la *Clinique* de M. Andral, dans six cas, la quantité du liquide était notable, dans huit elle était peu considérable. Dans la thèse de M. Piet (1836, nº 279, p. 42), sur un total de soixante méningites observées par lui et par MM. Charpentier et Gerhard, il y a eu, trente-cinq fois, plus de sérosité qu'à l'ordinaire. En réunissant tous ces nombres partiels, nous aurons : phlegmasies des méninges, deux cent dix-neuf; épanchement séreux, cent vingt-deux, c'est-à-dire plus de la moitié du total.

Passons maintenant aux auteurs qui ont publié les meilleures monographies sur l'hydrocéphale aiguë, avec des observations plus ou moins complètes. Dans presque tous ces faits, nous retrouvons à l'autopsie des traces de lésion organique antécédante ou concomitante avec l'épanchement. Dans les trente-deux exemples de morts d'hydrocéphale, rapportés par Goelis, tous, sans exception, ont offert plus ou moins de preuves de l'existence d'une inflammation

des méninges et du cerveau. Sur les vingt-cinq observations consignées dans l'ouvrage de M. Bricheteau, on doit en compter quinze où des traces de phlegmasie, soit de la substance cérébrale, soit des membranes, existaient évidemment. Enfin, il en est des observations d'hydrocéphale aiguë chez l'adulte, publiées par Dance (*Archives génér. de méd.*, t. xxi et xxii). Sur un nombre de vingt-six, il y en a neuf où l'épanchement séreux était accompagné de méningite, siégeant presque toujours à la base (de la quatrième jusqu'à la douzième observ.), et quinze où quelque autre altération compliquait l'hydrocéphale.

Ainsi, d'une part, la méningite est, une fois sur deux, accompagnée d'épanchement séreux; d'autre part, dans presque tous les cas présentés sous le nom d'hydrocéphale aiguë, on rencontre les lésions anatomiques de l'inflammation méningo-encéphalique : ne faut-il pas alors conclure que trop souvent les auteurs ont arbitrairement appliqué deux, ou même trois dénominations différentes à une seule et unique maladie, et que, presque constamment aussi, les épanchemens séreux aigus dans le tissu sous-arachnoïdien ou dans les ventricules sont l'effet secondaire d'une méningite, ou d'une méningo-encéphalite avec ou sans tubercules, ou d'une encéphalo malaxie simple ou compliquée de phlegmasie.

C'était l'opinion de Dance : sur les observations citées dans son mémoire, on en trouve deux seulement où l'épanchement ventriculaire était accompagné, pour toute lésion, d'un ramollissement œdémateux de la substance cérébrale en contact avec ce liquide (obs. i et ii). Aussi regarde-t-il l'hydrocéphale aiguë comme une inflammation, siégeant primitivement, et quelquefois secondairement, dans les ventricules cérébraux, sur leur membrane interne et la couche de substance cérébrale subjacente (*loc. cit.*, t. xxii, pag. 322).

Cependant nous ne croyons pas qu'on doive être aussi exclusif que M. Charpentier et autres, et affirmer que, hors des lésions organiques cérébrales aiguës ou chroniques, il n'existe point d'hydrocéphale aiguë. Il faut reconnaître quelques exceptions, et admettre des faits (le nombre en est à la vérité fort restreint) qui se présentent avec toute garantie d'authenticité, et dans lesquels l'épanchement séreux n'a paru accompagné d'aucune altération appréciable aux sens. Dans quatre observations rapportées par Abercrombie (obs. 62, 63, 64, 65); dans une, recueillie par M. Andral (*Clinique méd.*, t. v, obs xx); dans une autre, publiée dans le n° 4, année 1836 du *Journal des connaissances médico-chirurgicales* ; dans quatre, dues à M. Bricheteau, on ne trouve à l'autopsie, pour toute lésion, qu'une quantité plus que normale de sérosité, dans les ventricules ou les méninges.

A la suite de ce petit nombre d'observations, nous pourrions en citer quelques-unes analogues, qui nous sont particulières, ou qui ont été recueillies dans notre service à l'hôpital des Enfans. Mais, l'un de nous l'a déjà dit dans la première édition de cet ouvrage, nous n'avons pas une confiance entière dans ces observations, prises à une époque où les investigations cérébrales se faisaient avec moins de soin qu'aujourd'hui, et nous n'oserions en tirer aucune conséquence rigoureuse. Les faits observés incomplétement sont, en général, perfides : au lieu de servir aux progrès de la science, ils entravent sa marche, et la font, au contraire, rétrograder. Ce qui nous porte à croire que nous avions d'abord mal vu, c'est que nous ne trouvons plus maintenant aucun épanchement cérébral aigu sans quelque lésion organique concomitante. Nous ne sommes cependant pas du nombre de ceux qui rejettent constamment les observations des autres, et n'admettent comme vrai que ce qu'ils ont vu de leurs propres yeux; seulement nous pensons que le total des hydrocéphales aiguës sans lésion organique est extrêmement minime, et que les hydrocéphales essentielles aiguës du cerveau sont encore plus rares peut-être que les hydropisies essentielles des autres cavités séreuses : mais nous ne voyons pas non plus pourquoi les membranes séreuses de l'encéphale feraient exception à cet égard, et nous admettons l'hydrocéphale aiguë comme maladie essentielle, mais comme maladie très-rare.

Nous ne croyons pas devoir ranger parmi les hydrocéphales essentielles un assez grand nombre d'observations dans lesquelles l'épanchement de sérosité des ventricules coïncide avec le ramollissement du septum lucidum et de la voûte à trois piliers. Plusieurs faits de ce genre sont consignés dans le Traité d'Abercrombie, dans la *Clinique* de M. Audral, et dans d'autres ouvrages. Il nous a paru évident, dans tous ces cas, que le ramollissement n'était pas un résultat mécanique de l'épanchement même dans les ventricules, mais qu'il était dû plutôt à une encéphalo-malaxie ou à un œdème de ces parties, qui avait précédé l'hydrocéphale, ou marché concurremment avec lui, de même qu'on voit quelquefois l'œdème des poumons coïncider avec un hydrothorax peu abondant.

Caractères des hydrocéphales aiguës en général. — Jusqu'ici nous manquons de signes physiques pour éclairer le diagnostic des hydropisies du cerveau, et nous sommes réduits à nous diriger d'après de simples inductions physiologiques. Or, on sait combien les caractères physiologiques fournis par des organes malades sont souvent variables, suivant les individus et les circonstances différentes dans lesquelles ils sont placés; et le cerveau, à cet égard, présente encore plus de variations qu'aucun autre organe, à cause de la complication de sa structure, de l'importance de ses fonctions, et de la multiplicité des relations sympathiques qui le lient à toute l'économie. Aussi le diagnostic des hydrocéphales aiguës est-il d'une difficulté extrême; les hommes les plus expérimentés s'y trompent quelquefois, et il leur arrive d'annoncer un épanchement quand il n'existe pas, ou de le reconnaître à l'ouverture du corps, quand il ne l'avaient pas soupçonné pendant la vie.

Les anciens regardaient l'épanchement séreux comme la cause principale de tous les symptômes qui se manifestent, soit avant, soit après qu'il a lieu, tandis que ces symptômes appartiennent le plus souvent aux lésions organiques qui précèdent et accompagnent l'épanchement. On a la preuve de cette vé-

rité quand on compare entre eux les symptômes des méningites ou des encéphalites avec ou sans épanchement séreux. Les symptômes sont les mêmes dans les deux cas, excepté peut-être dans la dernière période. Pour arriver à déterminer les caractères propres à l'hydrocéphale, il faut donc les chercher dans les cas les plus simples, où l'épanchement n'est pas masqué par des lésions antécédentes ou concomitantes; et, comme nous l'avons démontré, ces cas sont très-rares. Alors on reconnaît que l'épanchement peut avoir souvent lieu sans céphalalgie remarquable, sans injection de la conjonctive, sans oscillation des pupilles, sans strabisme, sans convulsions, sans grincement de dents, sans paralysie incomplète, et sans contracture des membres, symptômes qu'on avait attribués pour la plupart à la présence de l'épanchement, et qui se rencontrent fréquemment sans aucune accumulation de liquide dans les cavités cérébrales. Il faut donc nécessairement conclure que, si tous ces symptômes coïncident avec un épanchement, ils peuvent cependant dépendre de tout autre cause que de la présence du liquide.

En mettant ainsi de côté ce qui appartient aux maladies du cerveau, dont l'hydrocéphale aiguë n'est qu'un effet secondaire, on trouve seulement pour caractères essentiels de l'épanchement, je ne dirai pas les plus sûrs, mais du moins les plus probables, un état comateux plus ou moins profond, une dilatation constante de la pupille, une insensibilité incomplète de la rétine, une certaine fixité des yeux, qui restent souvent entr'ouverts dans une sorte d'extase. Ces caractères généraux, et communs à la plupart des hydrocéphales aiguës par épanchement, offrent quelques légères nuances, suivant les espèces, mais ce sont les seules qui paraissent appartenir à l'épanchement lui-même.

Quant à la nature du fluide épanché, nous savons, par les nécroscopies, que dans les vraies hydrocéphales aiguës, le liquide est ordinairement transparent et limpide comme de l'eau distillée; d'autres fois, on observe qu'il est sanguinoleut, surtout lorsqu'il est infiltré dans le tissu sous-arachnoïdien. Nous pensons qu'il faut réunir ces sortes d'épanchements avec l'hydrocéphale aiguë : ils se retrouvent dans les mêmes circonstances, et ont lieu par une simple exhalation, comme les épanchemens séreux. Nous avons vu plusieurs fois, chez les enfans et les vieillards, ces liquides séro-sanguinolens accompagnés de flocons membraneux, et même d'une membrane molle étendue à la surface de l'arachnoïde, ce qui établit le passage entre les méningites et les hydrocéphales.

Cette sérosité limpide et transparente est sans odeur, a une saveur salée ; elle ne se coagule ni par la chaleur, ni par les acides, ni par l'alcool. Marcet et Berzélius l'ont analysée chimiquement, et ont trouvé (Marcet, *Médico-chirurgical Transactions*; 1813, IIe vol.) : Eau, 990, 80; matière animale, 1, 12; muriate de soude, 6, 64; carbonate de soude, 1, 24; phosphate de chaux, de magnésie et de fer, 0, 20. Les proportions de ces divers principes paraissent peu variables, suivant les différentes analyses qui ont été faites (J. Frank, *Praxeos med. univ. præcepta*; 2e édit., t. VII, p. 315).

Diagnostic différentiel. — Est-il possible, dans l'état actuel de nos connaissances, de distinguer les épanchemens séreux essentiels du cerveau, des autres maladies aiguës de l'encéphale? Nous sommes obligés de convenir que tous les efforts que nous avons faits jusqu'à ce jour, en comparant avec soin le peu d'observations que nous avions sous les yeux, ont été infructueux, et nous ont laissé dans une complète incertitude. Nous avons examiné avec beaucoup d'attention le Mémoire du docteur Lippich, professeur de clinique à Padoue ayant pour titre : *Inflammation malaxique des parois des ventricules cérébraux, considérée dans ses rapports avec les autres formes de l'encéphalite, et surtout avec l'hydrocéphale aiguë.* Nous espérions trouver quelques caractères distinctifs de ces maladies dans ce travail, que nous ne connaissons, il est vrai, que par l'extrait inséré dans l'*Encyclographie des sciences médicales* (t. I, mars 1836, 3e livr., p. 123); notre attente a été trompée : il résulte du parrallèle même que ce médecin distingué a voulu établir entre ces affections, qu'il n'y a point de signe pathognomonique à l'aide duquel il soit possible d'établir le diagnostic positif des méningites, des méningo-encéphalites, de l'encéphalo-malaxie et des hydrocéphales aiguës.

Dans un cas d'hydrocéphale aiguë cité par Dance (*loc, cit.*, t. XXII, p. 301.), il y avait hémiplégie du côté opposé, par suite de la compression du liquide, qui, par la destruction du septum lucidum, pouvait refluer tout entier dans un seul ventricule, et en donnant à la tête une inclinaison variable, on voyait diminuer ou augmenter la paralysie. Ce cas est exceptionnel, et, comme Dance le fait remarquer lui-même, n'a rien de concluant pour le diagnostic de l'épanchement séreux.

Les caractères physiologiques nous manquant, nous sommes réduits, quant à présent, aux caractères fournis par l'anatomie pathologique. Sous ce dernier point de vue, on doit admettre des hydrocéphales aiguës par infiltration dans le tissu sous-arachnoïdien, ou par épanchement dans la grande cavité de l'arachnoïde ou dans les ventricules. En général, les hydrocéphales par infiltration se rapprochent plutôt, par leurs symptômes, des caractères des méningites de la convexité, ou des encéphalites superficielles. Les hydrocéphales des cavités cérébrales ont plus d'analogie avec les méningites de la base, ou les encéphalites profondes. Ces deux sortes d'épanchemens séreux, distincts par leur siége, peuvent se présenter, par la marche des symptômes, sous deux formes très-différentes : l'une, qui a de l'analogie avec celle des apoplexies séreuses, qui procède brusquement comme elle, et revêt la forme apoplectique : telle est celle qu'on observe dans l'hydrocéphale aiguë des ventricules, survenue dans le cours de l'anasarque de la scarlatine (*voyez* APOPLEXIE, SCARLATINE); l'autre, beaucoup plus lente dans sa manifestation, se montre avec le cortége de presque tous les symptômes qui accompagnent la méningite de la base du cerveau (*voyez* MÉNINGITE).

Nous ne pensons pas devoir nous occuper ici du traitement d'une affection que nous regardons comme très-rarement essentielle, , et que, d'ailleurs, nous ne pouvons pas même distinguer des cas beaucoup plus nombreux où elle est seulement symptomatique des diverses maladies aiguës du cerveau ou des méninges ; nous croyons donc plus rationnel de renvoyer à ces affections, pour tout ce qui concerne la thérapeutique (*voyez* APOPLEXIE, ENCÉPHALITE, MÉNINGITE). GUERSENT et BLACHE.

SAINT-CLAIR (André de). *A case of hydroceph. acut.* In *Edinburg med. essays and observat.*, vol. II, p. 287, 1732.

PAISLEY (John). *A hydroceph. with remarkable symptoms.* Même recueil, t. III, pag. 333, 1733.

WYTT (Robert). *Observations on the dropsy of the brain.* Edinb., 1768.

FOTHERGILL (J.). *Remarks on the hydrocephalus internus.* In *Medical observations and inquiries*, vol. IV, pag. 40, 1771.

LUDWIG. *Dissertat. de hydrop. cerebri pucrorum.* Leipzig, 1774, in-4°. Recus. in *Baldinger sylloge opuscul.*, t. II.

DAWSON (A.). *Thoughts on the hydroceph. int.* Londres, 1778, in-8°.

ODIER (L.). *Mémoire sur l'hydrocéphale interne*, dans *Mémoires de la Société roy. de médecine*, pour l'année 1779, vol. I, pag. 194.

QUIN (Ch. W.). *Treatise on the dropsy of the brain.* Dublin, 1780. (L'année précédente, il avait publié à Édimbourg une dissertation intitulée : *De hydrocephalo interno*).

PATERSON. *Diss. on acute hydroceph.* Dublin, 1794, in-8°.

ROWLEY (W.) *Treatise of the dropsy of the memb. of the brain, and watery head of children.* Londres, 1801, in-8°.

HOPFENGAERTNER. *Untersuchungen über die Natur und Behandlung der verschiedenen Arten der Gehirnwassersucht.* Stuttgard, 1802.

BOUCHEL de Gand. *Dissert. sur l'hydrocéphale interne ou apoplexie hydrocéphalique.* In *Annales de littérat. méd. étrang.*, t. I, p. 1, 1805.

PERCIVAL (Thomas). *Practical reflexions on the treatment and causes of the dropsy of the brain, etc.* Traduit dans le recueil précédent, t. III, p. 349, 1806.

JADELOT. *De la constitution de l'air et des maladies observées à l'hôpital des Enfans, dans les années* 1805 *et* 1806. In *Journ. de Corvisart, Boyer et Leroux*, t. XI, p. 651, année 1806.

MATTHEY (A.). *Recherches sur les caractères distinctifs et sur le traitement de l'hydrocéphale interne.* Même recueil, même vol., p. 651.

LAENNEC. *Réflexions sur les observations précédentes, et sur l'hydrocéphale aiguë en général.* Même recueil, même vol., p. 666.

CHEYNE (J.). *Essay on hydrocephalus acutus or dropsy in the brain.* Édimbourg, 1809, in-8°. Une seconde édition a été publiée à Londres, en 1819. (On trouve une analyse fort étendue de cet ouvrage dans le *Journal universel des sciences médicales*, t. I, p. 263).

FORMEY. *Von der Wassersucht der Gehirnhöhlen.* Berlin, 1810.

BRESCHET. *Observation sur une hydrocéphale aiguë du cerveau, lue à la Société méd. d'émulation.* In *Journal de Corvisart, Boyer et Leroux*, t. XXIX, pag. 151, 1814.

BRICHETEAU. *Dissertation analytique sur l'hydrocéphale aiguë des ventricules du cerveau.* Thèse de Paris, in-4°, 1814.

— *Mémoire sur l'hydroceph. interne ou hydropisie aiguë du cerveau.* In *Journ. complémentaire du Dict. des sciences méd.*, t. V, pag. 67, 1820.

—*Traité théorique et pratique de l'hydrocéphale aiguë ou fièvre cérébrale des enfans ; suivi de la traduct. du Mém. de Robert Whytt sur cette maladie.* Paris, 1829, in-8°.

COINDET (J. F.). *Mémoire sur l'hydrocéphale ou céphalite interne hydrencéphalique.* Paris et Genève, 1817, in-8°.

BRACHET. *Essai sur l'hydrocéphalite, ou hydropisie aiguë des ventricules du cerveau.* Paris, 1818, in-8°.

GIRAUD. *Dissertat. sur l'hydropisie aiguë primitive des ventricules du cerveau chez les enfans.* Thèse de Paris, in-4°, 1818.

DUBREUIL. *Observat. sur quelques fièvres rémittentes et intermittentes simulant l'hydrocéphale aiguë et confondues avec elle.* Thèse de Paris, in-4°, p. 151, 1820.

CLOQUET (Hipp). *Quelques idées sur la fièvre hydrocéphalique ou cérébrale des enfans.* In *Nouveau Journal de méd. chir., etc.*, t. I, p. 129, 1818.

MARESCHAL, de Nantes. *Quinquina administré dans la fièvre hydrocéphalique des enfans.* Même recueil, t. IV, p. 298, 1819.

GÖLIS (L. A.). *Praktische Abandlungen über die vorzüglischten Krankheitein des kindlichen Alters.* 2 vol. in-8°. Vienne. Le premier vol. *Von der hitzigen Gehirnhöhlen Wassersucht.* 1820.

THIBEAUD. *Observations et réflexions sur l'hydrocéphale aiguë, etc.* Thèse de Paris, in-4°, 1820, pag. 15 et 36.

CRUVEILHIER. *Considérations générales sur la maladie cérébrale ou hydrocéphale ventriculaire aiguë.* In *Médecine pratique*, 1er cahier, Paris, 1821, in-8°.

PIORRY. *De l'irritation encéphalique des enfans, ou considérations sur une maladie désignée successivement sous les noms de fièvre cérébrale, d'hydrocéphale aiguë, etc.* Paris, 1822, in-8°.

HUSCHKY (Chr. H.). *Diss. de encephalitide infantum, sive hydrocephalo acuto.* Iéna, 1825.

SENN (L.). *Recherches anatom. pathologiques sur la méningite aiguë des enfans, et ses principales complications, hydrocéphale aiguë des auteurs.* Paris, 1825, in-8°.

LEVRAT aîné. *Aperçus théoriques et pratiques sur les causes, la nature et le traitement de l'hydrocéphale aiguë.* Lyon, 1828, in-8°.

CHARPENTIER (D.). *De la nature et du traitement de la maladie dite hydrocéphale aiguë (méningo-céphalite des enfans).* Paris, 1829, in-8°.

DEZEIMERIS. *Aperçu des découvertes faites en anatomie path. durant les trente dernières années, etc., art. Hydrocéphale aiguë.* In *Archives génér. de médecine*, t. XXI, 1829, p. 26 ; et Paris, in-8°, même année.

MURDOCH. *Observ. d'hydrocéph. aiguë.* In *Journ. la Clinique*, t. I, p. 172, 1829.

Observation d'hydrocéphale aiguë simulée par une affection vermineuse. In *Lancette française*, t. III, n° 70, 1830.

FURSTER. *Hydrocéphale ventriculaire aiguë.* In *Gazette médicale*, 1831, p. 60.

RUEF (Maurice). *Observat. sur l'hydrencéphalite des enfans, suivies de quelques réflexions sur cette maladie.* Thèse de Strasbourg, in-4°, 1832.

BERTON (A.). *Recherches sur l'hydrocéphale aiguë.* Paris, 1834, in-8°.

FISHER (J. D.). *Bruit de soufflet encéphalique, que l'on perçoit en appliquant le stéthoscope sur la tête, etc., dans deux cas d'hydrocéphale aiguë.* In *Gazette médicale de Paris*, 1834, p. 22.

LIEGARD, de Caën. *Note sur le traitement des fièvres cérébrales par les frictions mercurielles.* In *Revue médicale*, 1834, p. 20, et 1837, p. 68.

DURR, de Halle. *Du cautère potentiel dans l'hydrocéphale aiguë des enfans.* In *Medicinishes correspond. Blatt.*; et dans la *Gazette médic.*, 1835, t. III, p. 520.

RUFZ (E.). *Quelques recherches sur les symptômes et sur les lésions anatomiques de l'affection décrite sous les noms d'hydrocéphale aiguë, fièvre cérébrale, etc., chez les enfans.* Thèse de Paris, in-4°, 1835.

GERHARD (W.). *Clinical reports, etc.* Part. III. Diseases on the brain and its membranes. Dans *the American Journ. of the medical sciences*, nov. 1835, t. XVII, pag. 13.

COPLAND (James). *Acute dropsy in the head.* In *Diction. of practical medicine*, part. III, Londres, 1835, pag. 660.

PIET (Jules Auguste). *Dissert. sur la méningo-encéphalite tuberculeuse des enfans (Hydrocéphale aiguë).* Thèse de Paris, in-4°, 1836, et in *Gazette med.*, 1837, pag. 273.

HASPEL. *Du ramollissement de la pulpe nerveuse.* In *Journ. des connaissances méd. chirurg.* 4e année, novembre, 1836, pag. 180, obs. IIe et IIIe.

BLACHE.

HYDROCÉPHALE OU HYDROCÉPHALIE CHRONIQUE. — L'hydrocéphalie chronique interne peut être considérée sous deux formes différentes : 1° elle survient accidentellement, et par suite d'une maladie de l'encéphale ou de ses membranes ; 2° ou bien elle appartient à un défaut de développement des organes. Nous l'examinerons sous ces deux formes.

Quelques auteurs, qui admettent une hydrocéphale externe et une hydrocéphale interne, divisent la première en deux espèces et la deuxième en quatre : 1° l'hydrocéphalie où le liquide s'accumule entre la calotte aponévrotique et le périoste ; 2° l'hydrocéphalie où le liquide se trouve entre les os et le péricrâne.

Dans la deuxième espèce ou hydrocéphalie interne, la sérosité est située, 1° *entre la dure-mère et le périoste interne ;* 2° entre la dure-mère et l'arachnoïde ; 3° dans la cavité de l'arachnoïde, et à l'extérieur de l'encéphale ; 4° dans les ventricules de l'encéphale ; 5° dans le tissu lamineux et vasculaire de la pie-mère. On pourrait encore admettre une troisième espèce que je nommerais *enkystée*, et que j'ai plusieurs fois rencontrée chez des enfans et chez des adultes. Goelis reproche à J. P. Frank d'avoir omis l'hydropisie céphalique entre le périoste interne du crâne et la dure-mère. Mais je ne connais pas d'autre périoste interne aux os du crâne que la dure-mère ; et sans doute Goelis a voulu parler des liquides qu'on rencontre entre la méninge crânienne et le feuillet arachnoïdien qui tapisse sa face interne. J'ai vu quatre fois de ces accumulations de liquides. Est-ce bien là une hydrocéphalie ? et ne pourrait-on pas, avec autant de raison, considérer comme tels les petits kystes séreux qui se montrent le long du sinus longitudinal supérieur, et que Pacchioni a pris pour des glandes, ainsi que les kystes semblables dont les plexus choroïdes sont parfois remplis ?

L'époque de l'apparition de cette maladie et de son développement varie comme celle de l'hydrocéphalie aiguë, et n'appartient à aucun âge exclusivement. Forestus, Stalpart Van der Wiel, J. P. Frank, Stœrck, Girtanner, Plenk, Sprengel, Feiler, Goelis, Duttel, Rudolphi, etc., ont reconnu son existence dans l'embryon et dans les enfans nouveau-nés. Boehmer et Wigand prétendent que les enfans apportent en naissant une disposition à cette maladie ; et souvent elle se développe, suivant Rosenstein, Struve, Loder, peu de jours ou peu de mois après la naissance.

Je puis affirmer, d'après de nombreuses ouvertures de cadavres que j'ai faites à l'hospice des Enfans-Trouvés, qu'on rencontre chez les fœtus, les enfans à terme et les enfans de six mois à un an, une hydrocéphalie véritable dans le ventricule antérieur et médian, ou ventricule du *septum lucidum*. Cette cavité ventriculaire, si bien décrite par les frères Wenzel et Tiedemann, est d'autant plus grande qu'on l'examine à une époque plus voisine de la formation de l'encéphale, et contient toujours de la sérosité. Une structure anatomique constante ne doit pas être considérée comme une maladie, mais seulement comme pouvant disposer plus ou moins à un état pathologique. Cette proposition, déduite de l'anatomie et de la physiologie pathologiques, pourrait être appuyée de beaucoup de faits bien avérés. Mais il est une circonstance sur laquelle j'appellerai l'attention des médecins, et qui semble expliquer la fréquence des épanchements séreux intrà-crâniens, en général,

et surtout l'hydrocéphalie congéniale. Les belles recherches de M. le professeur Magendie sur le fluide cérébro-rachidien ne permettent pas de douter de l'existence de ce liquide à toutes les époques de la vie intrà ou extrà utérine, et son abondance comme sa constance semblent démontrer que ce liquide remplit des fonctions très-importantes. Voilà donc une hydrocéphalie naturelle, ou qui est liée avec l'exercice régulier des fonctions de l'encéphale et du cordon rachidien. L'étude des évolutions organiques a fait reconnaître que le liquide est plus abondant lors des premiers temps de la formation des centres nerveux encéphalo-rachidiens, qu'à toute autre époque de la vie. De l'existence de ce liquide, de sa quantité plus considérable pendant les premières phases de la vie, à l'existence de l'hydrocéphalie, il n'y a qu'un degré. L'hydrocéphalie doit arriver plus facilement et plus souvent que l'hydrothorax, l'hydrométrie, l'hydropéricardie, etc., parce que dans ces cavités on ne trouve pas, à l'état normal, du liquide comme dans la cavité crânienne.

L'hydrocéphalie chronique donne ordinairement un volume énorme à la tête, et quelquefois cette partie conserve son volume naturel. Très-rarement la tête reste, toute proportion gardée, plus petite que les autres parties du corps. Goelis a vu une fille de dix-huit mois dont la tête était moins grosse que celle d'un enfant nouveau-né, et sur un autre enfant la tête avait un diamètre transversal très-petit, et le crâne allait tellement en pointe, que la tête ressemblait à un pain de sucre. Dans d'autres circonstances, la tête se développe régulièrement, et son volume est en rapport avec l'âge du sujet. Mon savant confrère, M. Baron, a vu, ainsi que moi, des enfants nouveau-nés chez lesquels nous n'avions pas reconnu l'existence de l'hydrocéphalie congéniale, dans le crâne desquels nous trouvâmes une quantité considérable de sérosité et l'encéphale très-imparfaitement développé. J'ai publié plusieurs observations de ce genre, et le docteur Gall en rapporte de semblables dans son dernier ouvrage. Goelis dit avoir vu plusieurs fois l'hydrocéphalie exister, quoique la tête eût son volume et sa forme ordinaires.

C'est dans l'organisation du fœtus et de l'enfant qu'il faut chercher les causes de cette accumulation de liquide. Nous verrons que le plus souvent l'hydrocéphalie dépend d'un défaut de développement des organes par lesquels la cavité du crâne doit être remplie, et que dans d'autres circonstances l'hydrocéphalie résulte de la transition de la vie végétative dans laquelle le fœtus se trouve dans le sein maternel, à une vie dans laquelle il est exposé à l'action des puissances extérieures, et où sa tête devient le centre d'une activité perpétuelle. Par cet exercice beaucoup plus actif des fonctions nerveuses sensoriales et encéphaliques, il se fait un afflux continuel du sang vers la tête. La faible résistance des os du crâne, la laxité des méninges, la vascularité du cerveau et de ses enveloppes, tout favorise la direction du sang vers le centre du système nerveux. Comme nous voyons, chez l'enfant, les maladies aiguës inflammatoires, les éruptions exanthématiques de toute espèce, paraître à la tête, de même les parties contenues dans le crâne sont le siége d'une congestion sanguine très-marquée. Si nous joignons à ces causes anatomiques et physiologiques les fautes contre le régime, les commotions cérébrales, les maladies fréquentes des voies digestives, etc., nous ne serons étonnés que de voir aussi peu d'hydrocéphalies.

Je dirai que l'hydrocéphalie chronique acquise survient rarement peu de temps après la naissance. J'ai trouvé souvent des apoplexies chez les nouveau-nés, soit que le sang eût pénétré et distendu outre mesure tous les vaisseaux de l'encéphale, soit que les méninges fussent fortement injectées, soit enfin que le sang formât un épanchement dans la substance cérébrale : mais rarement ai-je trouvé des collections séreuses abondantes et comparables à celles qui constituent un des caractères de l'hydrocéphalie aiguë. J'ai vu assez fréquemment le cerveau mou, grisâtre, presque diffluent; dans d'autres cas je l'ai trouvé rosé ou blanc, et paraissant plus ferme et plus dense; enfin quelquefois la substance de cet organe était tellement pénétrée de sang, qu'elle ressemblait à un caillot sanguin.

L'hydrocéphalie chronique ne paraît donc pas succéder manifestement, dans beaucoup de cas, à l'hydrocéphalie aiguë : et si l'épanchement commence à se former après la naissance, les premières phases de cette maladie ne sont pas aperçues, et ne ressemblent point à celles de l'hydrocéphalie aiguë. Il n'en est pas de même pour l'hydrocéphalie congéniale : facile à reconnaître dans presque tous les cas, elle ne produit des désordres dans les fonctions qu'à une époque plus ou moins reculée de celle de la naissance.

Lorsque l'hydrocéphalie n'est pas congéniale, l'enfant paraît apporter une disposition toute particulière à cette affection, et le volume de la tête, l'état de ses facultés intellectuelles, le développement des membres, donnent des indices de cette disposition. D'après plusieurs observateurs, les scrofules coïncideraient fréquemment avec ces circonstances prédisposantes.

L'hydrocéphalie n'emporte pas toujours avec elle l'idée de la fin prochaine de l'individu. Goelis cite l'exemple de deux hommes qui devinrent très-vieux, car l'un vécut soixante-dix-neuf ans, et l'autre soixante et onze. En Angleterre il existe maintenant un hydrocéphale de quarante ans, et je donnerai plus loin la description du crâne d'un hydrocéphale de vingt-huit ans. Cependant les hydrocéphales meurent presque tous, soit dans le sein maternel, soit lors de l'accouchement, soit enfin peu de temps après la naissance. Les deux exemples d'hydrocéphales septuagénaires que je viens de citer montrent que cette règle souffre quelques exceptions; et j'ajouterai que Hartell et Malacarne ont vu un hydrocéphale de dix-sept ans. Loder parle d'un autre, âgé de vingt-deux ans. J'ai observé pendant longtemps, à la Clinique de perfectionnement, le nommé Nicolas, qui n'est mort qu'après avoir atteint sa vingt-huitième année. Michaëlis a vu un hydrocéphale âgé de trente ans; Butner parle d'une fille de trente et un ans; Schneider, d'un garçon de quarante-trois ans; Aurivill nous

a transmis l'histoire d'un hydrocéphale de quarante-cinq ans; Schomberg en a décrit un de quarante-huit ans; M. Gall m'a montré le crâne et le cerveau imité en cire d'une femme de cinquante-quatre ans, morte d'hydrocéphalie. Règle générale, cette maladie est mortelle peu de temps après la naissance, et les hydrocéphales que nous recevons à l'hospice des Enfans-trouvés ne vivent que peu de jours.

Dans l'âge viril et dans la vieillesse, les os du crâne sont solidement unis, et les sutures sont parfois entièrement effacées. Le crâne acquiert ainsi une solidité par laquelle il résiste d'une manière invincible à la pression d'un liquide agissant de dedans en dehors; mais, dans le fœtus et l'enfant, la sérosité contenue dans le crâne distend les parois osseuses, et s'oppose à l'union des os, à l'oblitération des fontanelles, et ne permet pas, dans quelques cas, aux os de prendre l'épaisseur qu'ils doivent avoir. Le crâne est très-grand, tandis que la face reste petite, et la figure offre un aspect bizarre. Le crâne peut avoir un contour d'une étendue surprenante. Wrisberg accoucha une juive en se servant d'un trépan perforatif: la tête de l'enfant avait dix pouces de long et trente pouces et demi de circonférence. Meckel dit que la tête d'un fœtus hydrocéphale de sept mois, dont le squelette est dans son cabinet, a le diamètre transversal de seize pouces, le contour vertical par le vertex et le trou occipital, de quinze pouces. La tête d'un autre fœtus venu à terme a quinze pouces de circonférence et cinq de hauteur. Un hydrocéphale de trois mois, observé par Lechel, avait dix-sept pouces de circonférence; Willan vit un enfant de deux ans, dont la circonférence de la tête offrait vingt-neuf pouces d'étendue et dix-neuf pouces d'une oreille à l'autre, en passant sur le vertex. La tête de l'hydrocéphale dont parle Malacarne avait vingt-cinq pouces de contour; celle de l'hydrocéphale de Buttner avait trente pouces.

Ce n'est ordinairement que la partie de la tête répondant au cerveau, dont le développement est si démesuré, tandis que la face reste à un degré bien inférieur, et ne va pas au delà de sa proportion ordinaire avec le corps. Les rapports entre le crâne et la face fournissent des caractères sur l'existence de l'hydrocéphalie, et font distinguer la tête d'un hydrocéphale de celle d'un géant. C'est pourquoi il est surprenant que, dans le cas d'hydrocéphalie rapporté par Hartell, les os de la face eussent acquis un volume si grand, que la tête paraissait avoir appartenu à un géant. Les dents suffisent pour établir la différence.

La forme du crâne en général, et celle des os en particulier se rapprochent beaucoup de ce qu'elles sont dans le fœtus. Les points primitifs de l'ossification proéminent sur les autres parties des surfaces des os, ce qui rend le crâne du fœtus moins rond que celui de l'adulte; et ce n'est que lorsque l'hydrocéphalie est considérable que les saillies des os sont moins sensibles. La tête n'a presque jamais une forme régulière; elle devient extraordinairement large dans les points où l'ossification moins avancée permet aux os d'être refoulés. La face n'est plus ovale dans l'état normal, mais triangulaire; sa base correspond aux paupières, et son sommet, au menton.

La figure du crâne n'est pas non plus régulière: c'est ainsi que l'hydrocéphale dont Monro nous a laissé l'histoire avait l'os frontal droit beaucoup plus proéminent que le gauche; mais, par compensation, la partie supérieure du crâne était plus bombée sur ce dernier côté. Sur une autre tête, on a vu une moitié du crâne si proéminente, et dépassant tellement l'autre, qu'on aurait pu regarder les deux portions de l'os frontal comme n'appartenant pas à la même pièce osseuse. Il ne faut, à la rigueur, tenir compte de ces irrégularités de figure que sur des sujets vivans ou sur des têtes non dépouillées de leurs parties molles, car, sur des têtes desséchées, ce manque de symétrie peut être l'effet de la dessiccation. J'ai remarqué fréquemment ces irrégularités de la forme du crâne sur des enfans nouveau-nés non hydrocéphales: tantôt la différence de saillie des deux moitiés du crâne était en avant, en arrière ou en haut, tantôt la moitié qui proéminait en avant était déprimée en arrière, et le crâne paraissait être formé de deux moitiés qui auraient glissé l'une sur l'autre. J'ai retrouvé cette même disposition sur plusieurs crânes d'adultes. Ce phénomène peut-il s'expliquer par l'inégalité de la pression de l'encéphale dans son évolution, ou par le développement du cerveau, qui n'est pas le même dans chaque hémisphère, de manière que l'accumulation du fluide, étant en rapport avec ce développement, arrêté à des degrés différens, la distension des enveloppes n'est pas égale des deux côtés.

Lorsque l'hydrocéphalie devient considérable, la partie orbitaire de l'os frontal est déprimée, et le diamètre longitudinal de l'orbite se trouve ainsi raccourci; le bord antérieur et supérieur de cette cavité est porté en avant, et dépasse de beaucoup la partie inférieure. Les os du crâne restent à un degré inférieur de développement, ce qu'on reconnaît à leur forme, à l'apparence radiée de leur structure, à la troncature de leurs angles. Ces os sont aussi, dans le plus grand nombre de cas, beaucoup plus minces que dans l'état régulier.

Sur plusieurs têtes d'hydrocéphales j'ai trouvé les os du crâne et de la face presque aussi minces qu'une feuille de papier, transparens et cédant sous le doigt, comme s'ils avaient été dépouillés de leurs parties salines et réduits à leurs élémens organiques. Buttner, Wrisberg, Marcorel, Meckel, ont fait des observations semblables. Ils disent que les os du crâne de leurs hydrocéphales avaient d'une à trois lignes d'épaisseur, et qu'ils étaient tendres et flexibles. Cette mollesse appartient ou à toute l'étendue des os du crâne, ou à une partie seulement; sur les régions frontale, orbitaires, pariétales et occipitale, on distingue parfois des places où l'os est très-mince, transparent, et d'une élasticité semblable à celle des cartilages. Malacarne parle d'un hydrocéphale dont l'os frontal droit, dans l'étendue de plusieurs pouces, paraissait fibreux et membraneux comme la dure-mère. Bordenave a décrit une tête de fœtus de sept mois, où tous les os n'offraient qu'un petit nombre

de rayons osseux disséminés. Cet état des os dépend-il de l'imperfection de l'ostéose, ou bien, comme le pense Sœmmering, tient-il à un ramollissement du tissu osseux qui revient à l'état de cartilage? La figure des os, la disposition radiée des fibres osseuses, la situation des parties les plus solides et de celles qui sont molles, indiquent que cet état est moins un changement rétrograde du tissu qu'une imperfection de l'ostéose.

L'amincissement du crâne n'est pas constant chez les hydrocéphales; dans un assez grand nombre de cas on a trouvé les os plus épais que dans l'état normal. Aurivill, Malacarne, Hartell, les ont vus d'une épaisseur proportionnée à leur surface ou au volume de la tête. Ridlin dit les avoir rencontrés deux fois plus épais que dans l'état naturel sur un hydrocéphale de dix-sept ans. Loder parle d'un enfant de deux ans dont tous les os du vertex offraient une épaisseur de neuf à dix lignes. Le crâne dont Molineux nous a conservé l'image était si épais, que ce médecin a pris la tête de cet hydrocéphale pour celle d'un géant. Albinus éleva des doutes sur ce point, et Sandifort démontra que les os de ce sujet avaient augmenté d'épaisseur à mesure que les diamètres de la tête avaient pris de l'étendue de plus en plus par l'accumulation du liquide. Les os du crâne de l'hydrocéphale de vingt-huit ans, dont j'ai déjà parlé, offrent l'épaisseur qu'ils auraient sur un sujet adulte bien conformé, et sont unis entre eux par des sutures solides. (J'ai déposé cette tête osseuse dans le Muséum de la Faculté de médecine.)

Cette augmentation d'étendue du crâne ne se fait pas dans tous les points des parois de cette cavité : c'est particulièrement la voûte qui augmente, tandis que la base conserve les dimensions qu'elle doit avoir dans l'état ordinaire. Nous ferons remarquer que les parties les plus importantes de l'encéphale, telles que les gros troncs vasculaires, les nerfs, etc., correspondent tous vers cette base. Il est pourtant reconnu que des enfans hydrocéphales ont offert leur base du crâne aussi large et aussi longue que celle d'un adulte; il y a cependant, en général, une nutrition plus grande et un développement plus actif dans le système osseux de la base du crâne, tandis que la voûte reste, pour son développement, à un degré inférieur.

La plus grande épaisseur des os du crâne de quelques hydrocéphales adultes ou vieillards, et l'existence du diploé ou substance spongieuse dans ces mêmes os, portent à croire que cet accroissement de substance osseuse appartient à l'époque où une partie du liquide est résorbée, ou bien à celle de l'affaissement des parties de l'encéphale qui ont résisté à l'action de la sérosité. Schneider a donné des observations dans lesquelles les os du crâne des hydrocéphales étaient épais et spongieux.

Les enfans anencéphales, et qui paraissent avoir d'abord été hydrocéphales, ont les os du crâne très-épais. Cette hypertrophie osseuse ne tiendrait-elle pas à ce que les molécules nutritives destinées à l'encéphale, ou à la sérosité accumulée à la place du cerveau, sont prises par les parois osseuses lorsque le liquide aqueux est sorti du crâne par une cause quelconque, le fœtus restant encore dans le sein maternel?

Quoique les os aient une largeur et quelquefois une épaisseur plus grandes que dans l'état normal, cela ne suffit pas toujours pour former une voûte crânienne complète. Les bords des os sont ordinairement éloignés les uns des autres par des interstices membraneux de plusieurs pouces de largeur. Ces séparations ne persistent pas pendant toute la vie du sujet, s'il devient adulte : on aperçoit çà et là des points d'ossification se former, et toutes les sutures se garnir d'os wormiens ou complémentaires, comme on le voit sur les planches que Rudolphi a ajoutées à son Mémoire *(Ueber den Wasserkopf vor der Geburt, allgemeine Bemerkungen über Misgeburten)*. J'ai sous les yeux plusieurs têtes qui présentent cette disposition; et M. le docteur Gall m'en a fait voir une où cette particularité se montre aussi à un degré très-distinct. Hartell et Aurivill ont vu les bords des os se toucher sans pièces intermédiaires. Le sujet du premier n'avait que dix-sept ans, tandis que celui du second avait atteint sa quarante-cinquième année. Un état plus rare est la disparition totale des sutures. Malacarne cite un cas où les sutures n'existaient ni au vertex, ni à l'articulation des temporaux. Peut-on voir dans cette confusion des pièces osseuses une analogie avec la conformation des cétacés, des poissons et des oiseaux, où les os du crâne se forment de très-bonne heure, et n'offrent qu'un tout continu sans lignes de démarcation de pièces séparées et distinctes?

Les premiers linéamens des os wormiens se découvrent sur des sujets hydrocéphales d'un âge très-tendre, et j'ai aperçu de petites aiguilles osseuses dans l'épaisseur des membranes par lesquelles les bords osseux sont le plus souvent unis. Admettons l'existence de ces os wormiens dans la deuxième période d'ossification du crâne, et la disparition des lignes d'articulation à une phase plus avancée encore de l'ostéose. Ces pièces osseuses complémentaires se voient principalement sur la suture lambdoïde et vers l'angle supérieur de l'occipital. Les sutures sagittale, frontale, écailleuses, sont, dans l'ordre que j'ai indiqué, celles où l'on remarque le plus rarement ces os complémentaires. J'ai vu, sur plusieurs têtes d'hydrocéphales, un os wormien entre l'angle antérieur et inférieur du pariétal et l'extrémité supérieure de la grande aile du sphénoïde.

L'état de l'encéphale, dans l'hydropisie dont nous parlons, est peu connu, et il existe parmi les anatomistes et les pathologistes des opinions divergentes sur cette disposition du centre nerveux principal. Les uns veulent que l'eau s'accumule constamment dans les ventricules, et qu'elle ne fasse qu'en distendre les parois, amincir la substance de l'organe, en déplisser les circonvolutions et les anfractuosités, pour réduire le cerveau en une poche ou kyste à parois très-minces, dans laquelle il n'est pas toujours facile de distinguer les deux substances, la corticale et la médullaire. Klein, dans une de ses observations, affirme que ces deux parties étaient bien visibles et séparées l'une de l'autre, de manière à former deux

feuillets indépendans : c'est ce que je n'ai jamais vu ; je puis, au contraire, affirmer que, sur la plupart des sujets hydrocéphales que j'ai ouverts, la substance encéphalique avait une teinte uniforme, et qu'il n'y avait ni substance médullaire, ni substance corticale ou cendrée distinctes.

Dans l'enfant hydrocéphale, âgé de sept ans, dont j'ai publié l'histoire, la sérosité était renfermée dans les ventricules cérébraux, et les circonvolutions étaient presque entièrement effacées. La scissure longitudinale entre les deux hémisphères du cerveau avait un pouce de profondeur, le corps calleux était visiblement porté en haut. La substance corticale avait, en général, la consistance ordinaire à l'extérieur des hémisphères, mais elle était plus molle à la partie inférieure et latérale du cerveau ; dans quelques points elle n'avait que deux lignes d'épaisseur ; la substance blanche, au lieu d'être plus molle, semblait plus dense que de coutume.

L'arachnoïde qui tapisse la masse encéphalique autour de la jonction des nerfs oculaires, et vers la protubérance annulaire, était épaissie, opaque, d'une couleur blanchâtre; les nerfs cérébraux étaient dans leur état naturel. Le corps calleux était distendu et aminci, le septum médian, rompu, offrait des flocons sur les bords de la rupture, qui était transversale par rapport à la direction des fibres de la cloison : c'était l'effet d'une violence ; mais il fut impossible de reconnaître si cet état avait existé avant la mort, ou s'il résultait des manipulations pendant l'examen. La communication des ventricules latéraux avec le troisième ventricule était très-distincte, et celle de cette dernière cavité avec le quatrième ventricule était dilatée.

Une remarque importante à faire, c'est que la masse encéphalique n'avait pas été diminuée par absorption, comme le prétendent quelques pathologistes, pas même les parties les plus molles, telles que les commissures et la cloison transparente. L'encéphale de ce sujet pesait trois livres quatre onces. Le cerveau d'un enfant du même âge pesait deux livres treize onces. Ainsi, en admettant que l'encéphale des enfans de sept ans varie dans sa masse, on peut au moins dire que cette tête, affectée d'hydropisie chronique, contenait une quantité moyenne de substance cérébrale, et qu'il n'y avait point eu de résorption. Il est également certain que l'organisation cérébrale n'était ni détruite, ni altérée, ce qui permet de concevoir la possibilité de l'exercice des fonctions de l'encéphale dans l'hydropisie que nous décrivons.

Dans les hydrocéphales décrits par Klein, le liquide était renfermé dans les ventricules, et les hémisphères formaient des parois minces. Une petite fille, morte à quinze mois, offrit la moitié gauche du cerveau distendue et réduite en une membrane mince, plus consistante que ne l'est communément la substance du cerveau, observation qui a été faite sur beaucoup d'hydrocéphales. La substance grise constituait les deux tiers, et la substance blanche, seulement un tiers de ce feuillet cérébral. Le corps strié était petit, aplati, ainsi que la couche des nerfs optiques. La moitié droite du cerveau formait un ventricule beaucoup plus considérable que celle de l'autre côté. Le corps strié était en saillie bien prononcée, tandis que la couche des nerfs optiques, déprimée, n'offrait qu'une lame blanche. L'infundibulum était distendu de manière à représenter une vésicule transparente. Le septum lucidum, mince et déchiré, ne présentait que des stries médullaires, et la communication entre les deux ventricules latéraux était très-largement ouverte. Le plexus choroïde contenait des kystes hydatiformes. Les tubercules quadrijumeaux parurent à peu près dans leur état naturel ; ce qui s'accorde avec l'assertion de M. Gall sur l'origine des nerfs optiques. L'enfant avait conservé la vue jusqu'au dernier moment, malgré la distension et la dépression considérables des nerfs optiques ; ces nerfs eux-mêmes, avant de se réunir, communiquaient par une strie médullaire sous forme d'arc.

Sur le cerveau d'un enfant de dix ans, Klein trouva le ventricule latéral gauche très-dilaté, et s'étendant jusque dans le bulbe du nerf olfactif. Dans l'encéphale d'une petite fille de vingt et un mois, le même auteur vit une libre communication entre les deux ventricules, les circonvolutions du cerveau presque entièrement effacées, et les hémisphères réduits en une membrane très-mince : les corps striés, les couches des nerfs optiques, les tubercules quadrijumeaux, le conarium, étaient entièrement effacés ; le quatrième ventricule et la cavité du commencement de la moelle épinière très-dilatés contenaient beaucoup de liquide.

Le cervelet lui-même était distendu, l'arbre de vie avait pris une forme insolite, et contenait beaucoup d'eau. Le cœur offrit le trou de Botal ouvert.

Un jeune homme de dix-neuf ans, hydrocéphale, aveugle depuis six mois, épileptique, et par suite idiot, rendant involontairement son urine et ses matières fécales, fut frappé d'apoplexie, et mourut après de violentes convulsions. L'appareil générateur avait à peine le développement d'un jeune homme qui arrive à la puberté. Le cerveau, distendu par sept livres d'eau limpide présentait encore toutes ses circonvolutions. On vit dans cet organe la cloison transparente déchirée, le corps calleux et la voûte à trois piliers très-distendus, les corps striés et les couches optiques aplatis, à peine distincts, l'infundibulum très-dilaté, le conarium d'un grand volume, mais aplati, les tubercules quadrijumeaux représentant une lame blanche déprimée, et dans son épaisseur du sang épanché. Le quatrième ventricule distendu ne communiquait avec aucun canal de la moelle épinière ; les nerfs optiques, très-courts et très-divergens, n'étaient unis que par un cordon transversal transparent ; on pouvait les suivre jusqu'aux tubercules : là une partie de ces nerfs se perdait dans les tubercules quadrijumeaux, et l'autre allait en arrière, et se laissait apercevoir jusque sur la partie moyenne de l'appendice vermiforme du cervelet.

Il est d'autres états de l'encéphale qui n'ont pas été indiqués par les pathologistes. J'ai vu un assez grand nombre de fois, dans l'hospice des Enfans-Trouvés, et mon confrère, M. le docteur Baron, a observé des exemples semblables, des enfans dont la tête paraissait assez bien conformée, et dont le volume n'était

pas manifestement plus grand que dans l'état normal. Ces enfans mouraient quelques jours après leur naissance, et, à l'examen du corps, on était très-étonné de ne point trouver de cerveau, ou de le voir dans l'état rudimentaire. Sur le premier enfant, qui était du sexe masculin, la cavité crânienne et les membranes de l'encéphale ouvertes, il s'écoula beaucoup de sérosité claire, semblable à de l'eau distillée, dont la quantité fut évaluée à douze ou quinze onces. Cette sérosité était contenue dans la cavité de l'arachnoïde. Le cerveau et les pédoncules cérébraux n'existaient point ; on voyait seulement au-devant de la protubérance annulaire un peu de substance grisâtre, molle, mamelonnée, inégale sur sa partie antérieure : cette substance avait tout au plus huit ou dix lignes d'étendue. Le cervelet était recouvert par le repli de la dure-mère qui forme la tente ; son lobe droit de moitié était plus petit que le lobe gauche. La protubérance annu'aire, le bulbe et le cordon rachidiens étaient dans l'état naturel. Les nerfs mis à nu avec soin, je vis distinctement la première paire ou nerf olfactif, dont le renflement antérieur était très-marqué, et deux filets blanchâtres qui se dirigeaient en arrière vers la moelle épinière ; mais il ne me fut pas possible de suivre les cordons jusqu'à leur insertion.

Les nerfs optiques, mis à découvert du globe oculaire vers le cerveau, avaient dans l'orbite leur volume ordinaire ; mais, au delà des trous optiques, leur calibre diminuait. Leur point de jonction semblait se faire moins par le mélange de leur substance propre, ou par leur entre-croisement, que par une commissure transversale, longue de deux ou trois lignes. Ces deux cordons allaient ensuite en divergeant, pour se terminer à la partie antérieure de la protubérance, vers les deux éminences antérieures.

Une petite fille mourut deux jours après sa naissance ; son poids et sa grandeur firent reconnaître qu'elle était née à terme. La tête paraissait avoir un volume un peu plus fort que celui de la plupart des enfans nouveau-nés, les os du crâne étaient mobiles, et l'on sentait de l'écartement entre les deux pièces du frontal, entre celui-ci et les pariétaux, de même qu'entre ces deux os ; enfin on distinguait avec le doigt, à travers les tégumens, un écartement entre les bords postérieurs des pariétaux et les bords supérieurs de l'occipital. Le crâne ouvert, il s'en écoula une sérosité claire et limpide, dont la quantité fut évaluée à vingt onces. Je vis alors que l'enfant n'offrait que des vestiges du cerveau. Tout l'espace occupé ordinairement par cet organe était vide ; on apercevait seulement, sur la gouttière sphéno-basilaire, au-devant du cervelet, et dans un point correspondant à la situation de la protubérance annulaire, de petits appendices inégalement disposés, que j'ai considérés comme des rudimens ou des restes du cerveau et des replis membraneux et vasculaires, analogues aux plexus choroïdes et aux autres replis de la pie-mère.

La moelle épinière avait le volume qu'elle présente ordinairement; seulement j'observai, dans la cavité du rachis et sous la dure-mère beaucoup de sérosité jaunâtre, plus albumineuse que celle du crâne. Les corps olivaires du bulbe rachidien étaient très-gros, et comparativement plus volumineux que dans l'état ordinaire, tandis que les pyramides antérieures présentaient peu de saillies : les éminences pyramidales postérieures étaient bien dessinées. — Les lobes du cervelet paraissaient sous leur forme et leur volume accoutumés; mais leur développement l'emportait de beaucoup sur celui des parties médianes, et particulièrement sur celui de l'éminence vermiforme. — La protubérance annulaire était distincte, et l'on apercevait les tubercules quadrijumeaux, dont les deux postérieurs l'emportaient pour le volume sur les antérieurs. On voyait aussi la valvule de Vieussens et les origines des nerfs de la quatrième paire. J'ai vainement cherché le conarium. On pouvait suivre, mais difficilement, deux corps sortant du pont de Varoli, qui se terminaient bientôt en se perdant dans les petites masses irrégulières dont j'ai déjà parlé, et qui semblaient constituer la prétendue couche des nerfs optiques, beaucoup plus développée que les corps striés, à peine apparens. En dehors de ces petites masses se voyait un peu de substance cérébrale légèrement déprimée, et offrant une espèce de sillon séparant des lobes. Cette dernière substance divisée a laissé voir dans son épaisseur une cavité représentant fort irrégulièrement un ventricule latéral. Entre ces deux petites masses était un espace borné en arrière par la protubérance annulaire, et qu'on pourrait regarder comme formant le troisième ventricule. Dans l'épaisseur de la protubérance j'ai découvert l'aqueduc de Sylvius, et j'ai pu parvenir ensuite dans le quatrième ventricule. Tous les nerfs ont été cherchés et trouvés. Je ferai remarquer que, dans ce cerveau imparfait, comme dans tous les autres que j'ai vus chez les hydrocéphales, les parties étaient d'autant plus imparfaites dans leur développement, qu'on se dirigeait de plus en plus de la partie postérieure vers l'antérieure. Les organes placés latéralement existaient presque tous, quoique imparfaitement formés, tandis que les parties situées sur la ligne médiane étaient absentes ou à peine ébauchées. On ne voyait pas non plus de commissures, ce qui paraît confirmer la proposition émise par des anatomistes modernes, que les parties de l'encéphale qui procèdent des fibres divergentes ont un développement plus précoce que celles qui appartiennent aux fibres convergentes ou système des commissures. Je ferai en outre remarquer que les parties situées à droite présentaient un volume plus grand que celles des parties placées à gauche : j'ai fait cette observation sur un grand nombre de très-jeunes sujets, ainsi que sur des fœtus.

Tous ces rudimens de cerveau dont je viens de parler, étaient enveloppés et cachés par beaucoup de vaisseaux et de tissu cellulo-vasculaire; les plexus choroïdes formaient une petite masse en avant; et comme ces plexus résultent du retrait de la membrane vasculaire ou pie-mère, par laquelle la substance cérébrale est sécrétée au fur et à mesure que la masse encéphalique augmente, cette membrane se replie sur elle-même, et finit par former les plexus choroïdes. Ces corps n'existent donc pas dans les premières périodes de l'évolution de l'encéphale. Lorsqu'on les ren-

contre, et qu'ils ont un grand volume, quoique le cerveau n'y soit point, on devra penser que ce dernier organe existait à une époque antérieure, et qu'il a été détruit: mais si ces plexus ne paraissent point, ou s'ils sont très-petits, l'absence du cerveau ne pourra être attribuée qu'à un défaut de développement. Il paraîtrait que les vaisseaux nombreux de la pie-mère qu'on rencontre dans le crâne des encéphales et des hydrocéphales sécréteraient dans ces circonstances, au lieu de substance encéphalique, simplement de la sérosité.

Un enfant mâle, âgé de trois ans et demi, fut déposé à l'hospice des Enfans-Trouvés: cet enfant était faible et petit; sa tête n'offrait, dans sa forme ou son volume, rien de remarquable; on n'apercevait sur les deux mâchoires que les dents incisives moyennes et la première petite molaire. Cet enfant n'exprimait ses désirs ou ses sensations que par des cris ou un grognement. Son appétit était très-grand; il ne pouvait se tenir debout, les membres pelviens étant très-faibles; et les jambes contournées. Tout le côté droit du corps paraissait beaucoup plus faible que le côté gauche. Constamment couché dans son lit, l'enfant était presque toujours dans un état de torpeur ou d'assoupissement; réveillé, ses yeux étaient très-sensibles à la lumière, les pupilles très-dilatées, et la tête exécutait des mouvemens de balancement d'arrière en avant et d'un côté à l'autre. Ce petit idiot fut atteint, dans le courant du mois de mai 1823, d'une rougeole qui se compliqua de pleurésie et de pneumonie : il succomba. A l'examen du corps, je trouvai des traces d'inflammation dans le tissu du poumon et des plèvres, etc. Ce qui appela surtout mon attention, fut l'état de l'encéphale : l'hémisphère gauche était fort imparfaitement développé, la partie externe de cet hémisphère n'existait point dans toute sa longueur : elle était remplacée par une membrane transparente qui s'opposait à l'écoulement d'un liquide séreux abondant, renfermé dans le ventricule latéral. L'incision de cette membrane permit l'écoulement du liquide, et je vis que cette paroi membraneuse de l'hémisphère cérébral était composée des deux lames de l'arachnoïde, c'est-à-dire de l'adossement du feuillet par lequel les circonvolutions cérébrales sont recouvertes, et de celui qui tapisse le ventricule. Entre ces deux lames serpentaient beaucoup de vaisseaux capillaires, et vers les deux extrémités de l'hémisphère se trouvait un fluide visqueux d'apparence albumineuse. Un peu plus loin on apercevait la substance cérébrale, molle, blanchâtre; le reste de cet hémisphère et celui du côté gauche, les parties médianes du cerveau, la protubérance annulaire, les prolongemens antérieurs ainsi que les postérieurs, le bulbe et le cordon rachidiens, avaient une disposition régulière. Il n'y avait donc que la partie externe de l'hémisphère gauche, le corps strié et la couche du nerf optique du même côté, dont le développement était imparfait.

Les nerfs du tronc et ceux des membres furent disséqués et comparés; s'il existait une différence dans leur volume, elle paraissait être à l'avantage des nerfs du côté droit. — L'observation suivante m'a été communiquée par A. Béclard. L'enfant naquit à terme, ayant la tête un peu plus volumineuse qu'elle n'a coutume de l'être; il vécut cinq jours. Le crâne, régulièrement conformé, était rempli d'eau de couleur citrine, et un peu visqueuse; la moelle épinière, le cervelet, le pont de Varoli, existaient. La moelle allongée était divisée en avant, et présentait les pédoncules du cerveau terminés par des éminences qui paraissaient être des couches optiques, ainsi que les corps striés. En outre, la moelle se prolongeait entre les pédoncules, en deux petits cordons blancs qui se terminaient dans les gouttières ethmoïdales par les renflements olfactifs.

Au mois d'août 1823, on reçut dans l'hospice des Enfans-Trouvés un petit garçon âgé d'environ vingt-deux mois. Cet enfant, bien conformé, jouissait du mouvement et du sentiment; tous les sens paraissaient intacts, à l'exception de celui de la vue, car il y avait strabisme. La tête était volumineuse : les fontanelles, dans l'état naturel, n'offraient aucune fluctuation. On le traita dans l'infirmerie, jusqu'au mois de janvier 1824, d'une gastro-entérite qui prit alors plus d'intensité, et se compliqua de convulsions. L'enfant mourut le 19 janvier. On trouva, lors de l'examen du cadavre, la membrane muqueuse de l'estomac ramollie dans presque toute son étendue; à l'ouverture du crâne on crut voir le cerveau dans son état sain; il n'était presque point injecté, mais plus volumineux; incisé pour arriver jusqu'aux ventricules latéraux, on reconnut que les parois des hémisphères, très-minces, avaient à peine une demi-ligne d'épaisseur; que les cavités étaient très-larges, leurs parois lisses et polies, sans rougeur, et que chaque ventricule contenait huit à dix onces de sérosité limpide. La substance des hémisphères, d'apparence membraneuse, avait beaucoup de fermeté et de résistance.

Au mois de décembre de la même année, on reçut un enfant mâle, âgé de dix-neuf mois, offrant une flexion presque continuelle du tronc en arrière, conservant la sensibilité et la mobilité. Les sens étaient intacts, excepté celui de la vue, qui paraissait être sans action. La tête, bien conformée, paraissait un peu volumineuse. On combattit l'état tétanique par des saignées locales qui restèrent sans effet : une angine survint; bientôt elle se compliqua d'une phlegmasie gastro-intestinale, qui d'aiguë devint chronique; l'enfant vécut ainsi pendant quatre mois avec son opisthotonos, et mourut dans les convulsions. L'autopsie du corps fit voir une dilatation énorme des ventricules latéraux par de la sérosité, et une infiltration séreuse considérable dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien.

Le 14 avril 1824, on reçut un enfant âgé de onze jours, qui mourut peu d'heures après son entrée dans l'hospice. La nécropsie fit voir le tissu cellulaire sous-cutané du crâne très-infiltré par de la sérosité, la fontanelle antérieure large et molle; en l'ouvrant, on fit sortir environ une livre de sérosité transparente. Le crâne largement ouvert, on vit que le cerveau n'avait que l'hémisphère droit; celui du côté gauche était représenté par la poche membraneuse et vasculaire dans laquelle le liquide était contenu. Cependant, à la partie inférieure on reconnaissait encore

des vestiges de corps strié et de couche optique. L'hémisphère droit n'était pas entièrement constitué par la substance cérébrale : à sa partie antérieure et interne la paroi du ventricule était formée par l'arachnoïde et la pie-mère, qu'une fausse membrane doublait intérieurement. Les parois de ce ventricule, constituées par de la substance cérébrale, étaient grises, inégales et molles. Au mois de juillet dernier, à l'ouverture d'un enfant âgé de cinq jours, que la mort avait frappé peu d'heures après son entrée dans l'hospice, on remarqua une conformation extérieure du corps régulière, une fluctuation très-manifeste aux fontanelles, et la tête du volume ordinaire. Le crâne ouvert, on vit que les hémisphères n'étaient formés que par des parois membraneuses, sans substance cérébrale, proprement dite. Ainsi cet enfant manquait de cerveau. Cependant, dans les fosses latérales et moyennes du crâne, on aperçut de chaque côté un peu de substance cérébrale irrégulièrement disposée, à bords inégaux, molle, grisâtre, n'ayant guère que trois lignes dans sa plus grande épaisseur; le nerf optique n'avait que son névrilème. Les autres paires de nerfs parurent être dans l'état régulier, de même que la protubérance annulaire, le cervelet, la moelle allongée et rachidienne.

Gall a dit que, partout où il n'y a pas en formation de cerveau, il n'y a pas non plus formation de crâne; lorsque le cerveau manque, les méninges manquent de même; la membrane cartilagineuse, dans laquelle naissent les os du crâne, manque également: par conséquent il est impossible que le crâne se forme. Gall a prétendu que lorsqu'il n'y avait pas de cerveau, toutes les parties placées au-dessus du cou, de la poitrine, du nombril, etc., manquaient. Mais des faits nouveaux étant venus lui démontrer que ces propositions n'étaient pas exactes, dans la nouvelle édition de son ouvrage de physiologie il avoua avoir eu tort de considérer les exemples cités par Duverney et Tauffer, d'enfans nouveau-nés, dans la tête desquels il n'y avait que de l'eau et point de substance cérebrale, comme appartenant à la classe de ceux que Morgagni, Bonnet, Vesale, Tulp, etc., ont observés, et où le cerveau, dilaté ou déplissé en une membrane mince, aurait fait illusion à Duverney et à Tauffer. Les observations que j'ai publiées, celles de Béclard, Delpech, etc., ont suffi pour réfuter la première assertion du docteur Gall, qui s'est rendu à l'évidence, et a reconnu son erreur. Ces faits démontrent aussi que dans beaucoup de cas la sérosité n'est pas dans les ventricules, et que cependant la substance cérébrale n'a pas été détruite ou résorbée.

Non-seulement le crâne peut se former quoique sa cavité ne contienne pas de cerveau, mais, dans tous les cas d'hydrocéphalie et d'anencéphalie, on rencontre la dure-mère, l'arachnoïde et la pie-mère. Une seule fois j'ai vu que la première de ces membranes ne formait pas le repli nommé *grande faux cérébrale*. L'arachnoïde est ordinairement plus forte, plus épaisse que dans l'état naturel, sans avoir perdu sa diaphanéité.

Placerons-nous parmi les hydrocéphalies chroniques l'accumulation de liquide dans le ventricule du septum médian? Non, sans doute, puisque c'est un état constant qui appartient au développement de l'organe; mais, lorsque cette sérosité devient plus abondante que dans la généralité des cas, alors ne peut-on pas considérer cette liqueur comme constituant une nouvelle espèce d'hydrocéphalie? C'est un point encore peu connu, et sur lequel j'appelle l'attention des anatomistes et des praticiens. La présence de ce liquide dans les premières phases de la formation du cerveau me porte à penser que comme l'hydropisie des ventricules latéraux qui constitue une des espèces de l'hydrocéphalie chronique, il peut se former de la même manière, toute proportion gardée, une hydropisie dans la cavité du septum médian. Dans les premiers temps de la vie fétale, ces ventricules sont de véritables cavités remplies de liquide, et ce n'est que par la résorption de ce liquide, par la sécrétion de la substance cérébrale entre les deux feuillets de l'arachnoïde, que les ventricules deviennent de simples cavités à parois contiguës. Le même procédé se laisse apercevoir pour le ventricule médian ou cinquième ventricule des frères Wenzel. Les parties médianes se formant plus tard que les parties latérales, les parois du ventricule médian sont très-écartées, et entre elles se trouve encore beaucoup de sérosité lorsque toute celle des cavités latérales a été reprise, et que déjà les ventricules des hémisphères cérébraux ont leurs parois contiguës.

On a signalé des hydrocéphalies dans lesquelles le cerveau n'avait qu'une seule cavité, et ne paraissait être formé que par un hémisphère. L'histoire du développement de l'encéphale, grâce aux travaux de Carus, de Tiedemann, de Dœllinger, etc., est aujourd'hui assez avancée pour regarder ces cerveaux à un hémisphère comme l'effet de la destruction du septum median, et de la déformation de la commissure cérébrale. Meckel dit à tort qu'on peut croire qu'à une de ses périodes primitives le cerveau ne fait qu'une masse. Le cœur, il est vrai, est d'abord uniloculaire, mais il n'y a pas d'analogie dans le développement de ces deux organes. Tiedemann a vu et a représenté le cerveau de fœtus de deux et de trois mois; déjà les hémisphères sont distincts, et chacun d'eux n'est composé que du lobe antérieur. A quatre mois les deux hémisphères sont bien séparés, et la scissure de Sylvius est profonde. Ces hémisphères forment deux grands sacs membraneux dans lesquels les plexus choroïdes pénètrent par la partie interne au-dessus des couches optiques. Je suis donc porté à attribuer à une déformation produite par la présence d'un liquide dans les ventricules latéraux et dans le ventricule médian, les dispositions organiques dont parlent Bianchi et Carlisle. Le premier trouva, sur un enfant de sept ans, une seule cavité cérébrale dans laquelle on voyait confondus les corps striés et la couche des nerfs optiques. Le conarium et les plexus choroïdes manquaient, ainsi qu'une partie de la moelle allongée; cependant les tubercules quadrijumeaux et le cervelet étaient réguliers. Le cerveau n'était formé que de substance cendrée, la substance médullaire manquant presque partout. On ne voyait non plus au-

cune trace du septum médian et du corps calleux. Sur une femme de vingt ans, Carlisle rencontra le cerveau uniloculaire, et le corps calleux à peine apparent. Chez ce sujet, les facultés intellectuelles n'avaient offert rien de particulier, tandis que chez celui de Bianchi l'idiotisme avait été complet.

Les méninges présentent dans l'hydrocéphalie moins de déformations que l'encéphale lui-même. La dure-mère existe toujours, mais dans quelques cas la grande faux cérébrale ne se rencontre pas. C'est ce que j'ai déjà dit avoir vu une fois, et c'est ce que Carlisle avait observé avant moi. L'arachnoïde paraît, en général, avoir acquis plus de densité et perdu un peu de sa transparence. Cet état indiquerait-il une inflammation antérieure? Quant à la pie-mère, d'après quelques auteurs, elle manque quelquefois : je l'ai toujours observée ; mais dans plusieurs cas elle était si mince, qu'on aurait pu douter de son existence. Cette finesse résultait de sa grande distension par le liquide, et cet état a peut-être fait croire à l'absence de cette membrane.

La quantité de sérosité renfermée dans le crâne est très-variable, et sa composition chimique présente aussi quelques différences, ou du moins les analyses faites par Bostock, Marcet, M. Barruel, ne fournissent pas des résultats identiques. La sérosité de l'hydrocéphale de sept ans, dont j'ai parlé, analysée par M. Barruel, a donné pour 1,000 parties: eau, 9,90,0; albumine, 0,01,5; matière analogue à l'osmazôme, 0,00,5; sel marin, 00,5; phosphate de soude, 0,00,5; carbonate de soude, 0,01,0. On doit remarquer, dans cette analyse, la petite quantité d'albumine contenue dans ce liquide animal et la présence d'une matière analogue à l'osmazôme. Les analyses de Marcet et de Bostock, comparées à celle de M. Barruel, offrent quelques différences. Marcet a obtenu : mucus avec trace d'albumine, 0,112; soude, 0,124; hydrochlorate de soude, 0, 664; hydrochlorate et sulfate de potasse, une trace; phosphate de chaux, de magnésie et de fer, 0,02; eau, 99,08. Bostock a retiré de l'eau d'un autre hydrocéphale : albumine, 0,12; substance incoagulable, 0, 28; des sels, particulièrement de l'hydrochlorate de soude, 1; eau, 98,6. Enfin, MM. Berzélius et John ont trouvé : albumine, 0,166; osmazôme avec lactate de soude, 0,232; soude, 0,028; hydrochlorate de potasse et de soude, 0,709; matière salivaire avec une trace de phosphate de soude, 0,035. On voit que ces derniers chimistes ont, comme M. Barruel, découvert un peu d'osmazôme dans la sérosité.

L'hydrocéphalie chronique coïncide fréquemment avec plusieurs vices de conformation : ainsi je l'ai vue exister conjointement avec un bec-de-lièvre et une division de toute la voûte palatine ; et Meckel a fait la même observation ; Osiander, Auteurieth, citent des cas analogues. En parlant de l'hydroracbis, je ferai remarquer la même coïncidence déjà observée par Murray sur un fœtus à terme, dont les organes du thorax et de l'abdomen, et particulièrement le cœur, le poumon et le canal intestinal, n'étaient pas plus développés que chez un fœtus de six mois : les reins manquaient; mais les capsules sus-rénales avaient un grand volume; l'uretère imperforé se terminait à une vessie très-petite, et l'on n'apercevait aucune trace d'organes génitaux. Deslandes a décrit un hydrocéphale portant une poche à l'occiput, et offrant en outre une division de la lèvre supérieure, de la voûte et du voile du palais. L'oreille interne était vicieusement conformée, l'anus imperforé, les reins réunis en une seule masse. Le crâne était ouvert en arrière. Burchard a donné l'histoire d'un fœtus hydrocéphale présentant une division labio-palatine, une fente à l'abdomen et des membres très-petits et contournés; enfin, dans le fœtus de Bordenave, la torsion des pieds en dedans et la brièveté des membres inférieurs coïncidaient avec l'hydrocéphalie.

Presque tous les auteurs qui ont écrit sur l'hydrocéphalie interne et chronique ont mis l'augmentation du volume de la tête au nombre des phénomènes caractéristiques de cette affection, et l'ont même considérée comme un signe pathognomonique. Ils disent, il est vrai, que la tête doit être plus grosse sans offrir de tumeur molle; mais nous avons parlé de plusieurs cas d'hydrocéphalie chronique où la tête n'avait que ses dimensions ordinaires, ou bien elles étaient inférieures à celles que cette partie doit avoir dans une conformation régulière. Si le tissu cellulaire sous-cutané du crâne est infiltré, c'est-à-dire s'il existe une hydrocéphalie externe en même temps qu'une interne, c'est une tumeur molle extérieure qui n'exclut pas cependant l'existence de l'épanchement aqueux dans le crâne. Les premiers symptômes de l'hydropisie dont nous parlons sont difficiles à reconnaître et à saisir, parce qu'ils sont le plus souvent des phénomènes anomaux dans l'exercice des fonctions du système nerveux; phénomènes fugaces et insidieux. Ainsi l'amaigrissement, malgré le bon appétit et le bon sommeil de l'enfant, l'affaiblissement des sens, l'indifférence, la faiblesse des fonctions animales, la marche chancelante, l'oubli des mots que le malade veut prononcer, quelquefois la somnolence habituelle, une catalepsie momentanée, des vomissemens fréquens sans affection idiopathique de l'estomac, de la pesanteur de tête, des vertiges ou des douleurs obtuses dans la tête faisant pousser des cris plaintifs : tels sont les phénomènes appartenant à la première période. Les sens deviennent de plus en plus obtus, la vue surtout s'affaiblit, et souvent l'amaurose survient. Les facultés intellectuelles diminuent aussi successivement, les muscles de la face et les yeux présentent une agitation convulsive, les mouvemens des membres sont comme automatiques. L'appétit est vorace, pourtant l'amaigrissement de tout le corps va toujours croissant. La position que prend le malade est surtout remarquable, la parole est incertaine, la langue ne peut que balbutier, et souvent elle paraît pendant quelques instans entièrement paralysée, surtout pendant les accès de colère : alors on voit les muscles s'atrophier, les tremblemens dans les mouvemens volontaires des mains et des pieds remplacés quelquefois par des convulsions. L'exhalation cutanée est supprimée, toutes les sécrétions sont diminuées, excepté la sécrétion salivaire. L'urine est rare, et sort à l'insu des malades, il y a constipa-

tion et parfois excrétion involontaire des fèces ; mais alors l'hydrocéphalie est parvenue à un haut degré. Tous ces symptômes sont plus tôt ou plus tard suivis d'un idiotisme complet, de cécité, de surdité, de mutisme, en un mot, d'un état absolument négatif des facultés mentales et sensoriales. La déglutition devient difficile, les hydrocéphales se rongent les doigts, qu'ils portent sans cesse dans leur bouche ; le pouls commence à devenir faible, irrégulier, intermittent; les mains et les pieds se refroidissent, et une apoplexie vient terminer cette existence misérable.

Feiler prétend qu'on peut reconnaître l'hydrocéphalie chronique lorsque l'enfant est encore dans le sein maternel ; je pense que le diagnostic de cette affection, déjà si difficile chez quelques enfans nouveau-nés, ou lorsque la maladie commence à peine, est entièrement impossible à établir si le sujet est contenu dans l'utérus. Lors de l'accouchement, l'existence de l'hydrocéphalie est importante à connaître pour la vie de la mère et pour l'honneur du médecin. Il s'élève ici une question importante : c'est de déterminer si le volume irrégulier de la tête permettra à cette partie du corps de l'enfant de traverser les détroits du bassin, ou si la perforation du crâne et son *excérébration* sont nécessaires et indispensables pour conserver la vie à la mère. Goelis affirme que, dans les premiers mois de la gestation, il est hors de toute possibilité de reconnaître si le fœtus est ou non hydrocéphale : il ne regarde l'existence de cette affection comme probable que dans le cas où la mère a déjà eu plusieurs enfans hydrocéphales, lorsqu'elle est faible, qu'elle conçoit dans un âge avancé, et qu'elle offre, pendant sa gestation, les mêmes phénomènes que ceux qu'elle a offerts dans les grossesses antérieures, dont le résultat a été un enfant hydrocéphale. Il croit encore que la vieillesse du père, l'abus qu'il a fait des boissons spiritueuses, son état habituel d'ébriété par l'eau-de-vie, sont aussi les causes de l'hydrocéphalie chronique congéniale.

L'hydrocéphalie chronique, avec diminution du volume de la tête, est toujours congéniale ; le plus souvent les enfans ont à leur naissance les fontanelles fermées et les sutures ossifiées quand l'accouchement a été prompt et facile. La plupart de ces enfans hydrocéphales meurent en quittant le sein maternel, ou périssent dans les convulsions très-peu de temps après leur naissance ; car le petit nombre qui échappe à la mort finit par succomber au bout de quelques semaines, de quelques mois, ou au plus d'une année ; ils sont absolument privés de facultés intellectuelles, et leurs sens sont oblitérés. La tête de ces petits sujets est constamment pointue vers le sommet, déprimée sur les parties latérales vers les régions auriculaires ; le front est aussi aplati, et la tête couverte de cheveux épais. Les yeux sont dans une rotation convulsive continuelle, insensibles à la lumière, la pupille est très-dilatée, et dans quelques cas l'iris a paru adhérer à la cornée. La figure, sans aucune expression, est l'image de la stupidité. Leur voracité est grande, et cependant la nutrition se fait mal ; la déglutition des liquides est difficile : ils perdent baleine, et quelquefois font craindre la suffocation. Les excrétions alvines et urinaires sont involontaires ; la voix n'est qu'un son faible et enroué ; les pieds sont croisés, collés l'un sur l'autre, les cuisses fléchies sur l'abdomen. Ces malheureux ne peuvent jamais rester debout ou marcher. Les orteils sont fréquemment fléchis spasmodiquement sur la plante des pieds. J'en ai vu qui exécutaient continuellement un mouvement de flexion et d'extension de la tête, ou un mouvement de droite à gauche. Ces hydrocéphales à petite tête tombent dans une espèce de coma, ou d'étourdissement, lorsqu'on les secoue, lorsqu'ils font un mouvement fort et brusque de la tête. Alors la figure devient colorée, violette, la respiration s'embarrasse, les veines du cou et de la tête sont gonflées et distendues, le cœur et les artères n'ont que des battemens lents et faibles, les extrémités sont froides. Ces malheureux enfans ne paraissent avoir qu'une vie végétative; ils ne donnent aucune étincelle de raison, et sont un des plus tristes tableaux des misères humaines.

D'après les observations que j'ai citées, et qui ont été recueillies à l'hospice des Enfans-Trouvés, on a pu voir que l'hydrocéphalie existait quelquefois sans produire aucun changement aux dimensions de la tête. Cette variété est même la plus fréquente; je l'ai vue plusieurs fois être congénitale, et les auteurs citent des exemples où la maladie est survenue accidentellement à une époque plus ou moins loin de la naissance. Goelis dit qu'elle se manifeste le plus souvent pendant la jeunesse ou la virilité, mais que la vieillesse n'en est pas exempte. Selle la nomme *hydropisie céphalique*. N'a-t-il pas pris dans cette circonstance le liquide cérébro-rachidien pour un épanchement morbide ? Le trouble des fonctions peut ici établir la différence. Les symptômes de cette espèce d'hydrocéphalie sont, suivant Goelis, les mêmes que ceux où le volume de la tête est énorme.

La troisième espèce, d'après le volume de la tête, est caractérisée par une augmentation plus ou moins considérable des dimensions de la tête. Le plus souvent congéniale, elle rend l'accouchement laborieux ou même impossible, et le chirurgien est obligé de vider le crâne ; mais si la grosseur de la tête n'est pas trop augmentée, et que cette partie franchisse le détroit du bassin, on voit le volume de la tête croître rapidement dans les premières années de l'enfance. Cet accroissement se ralentit successivement, et paraît cesser vers l'âge viril, époque à laquelle les os du crâne sont unis solidement les uns aux autres. Dans les changemens de volume de la tête, on voit les parties supérieures des os frontal et occipital, ainsi que les pariétaux, se porter en dehors, et donner au crâne une forme particulière et une étendue proportionnelle beaucoup plus grande que celle de la face. Souvent, comme nous l'avons indiqué en parlant de l'état anatomique du crâne et de l'encéphale, toutes les sutures sont séparées, et les os sont tellement distans, qu'on peut, suivant Tulp, Dreyssig et Monro, sentir une fluctuation dans les endroits correspondans aux sutures. Les veines du cou sont très-apparentes, et Lentin les a vues variqueuses. Les artères temporales et carotides battent avec force ; les yeux sont toujours larmoyans, presque entièrement couverts par

les paupières, dont les angles sont remplis d'une matière puriforme; les globes oculaires perdent peu à peu de leur mobilité. Les pupilles s'élargissent à mesure que la désorganisation de l'encéphale augmente. Le regard est louche, et le plus souvent l'œil est dirigé en haut; plus tard le malade le porte alternativement dans une direction horizontale d'une commissure des paupières à l'autre commissure, comme le balancier d'une pendule. Feiler, Goelis et Schmitt ont vu les yeux paralysés et dirigés en bas.

Dans la première période, Frank, Michaëlis, Schœffer, ont constaté que l'œil était brillant et la vue d'une faiblesse qui allait croissant jusqu'à la paralysie complète. Vogel et Monro parlent d'une douleur dans les globes oculaires, dont l'intensité décroit comme la sensibilité de ces organes. Le nez, qui d'abord éprouve un chatouillement incommode, puis un picotement douloureux, a sa membrane muqueuse constamment sèche. L'odorat se perd comme la vue. Chez quelques hydrocéphales, Goelis a observé une perversion de l'olfaction (*olfactus spurius*). Les malades se plaignent de sentir l'odeur de fumée, de linge brûlé, de fromage gâté, etc. Mais ces aberrations de la sensibilité olfactive n'appartiennent qu'aux deux périodes. L'ouïe, très-fine chez les hydrocéphales de quelques mois ou d'un an à deux ans, puisque le moindre bruit les réveille en sursaut, et produit parfois des convulsions, l'ouïe, toujours délicate dans la première phase, perd peu à peu de sa sensibilité, et finit par s'oblitérer complètement. Il faut faire un bruit très-fort pour que les hydrocéphales puissent l'entendre; mais, avant cette paralysie entière, les enfans sont affectés différemment par les sons: tantôt le son les réjouit et les calme; tantôt il les irrite et les jette dans un état spasmodique. Les flux par le conduit auditif sont rares. Un signe que plusieurs praticiens célèbres, et entre autres Feiler, Schmalz, Goelis, etc., regardent comme indiquant avec certitude la seconde période de la maladie, est l'écoulement abondant de la salive par la bouche, qui reste toujours béante. Lorsque le malade est d'un âge à pouvoir parler, ou lorsque la maladie n'est pas assez avancée pour produire le mutisme, la voix est nasillarde, la parole lente; le malade cherche les mots, et les oublie au moment de les prononcer; parfois il s'opiniâtre pendant une ou plusieurs minutes à chercher une expression qu'il répète un grand nombre de fois sans pouvoir terminer une phrase. Dans la dernière période, la langue n'articule plus, ou que très-difficilement; le son de la voix est triste et monotone.

Si l'on secoue la tête, si l'on percute le crâne, ou si l'on exerce une pression sur les sutures ou sur les espaces qui y correspondent, le malade se plaint d'étourdissement, et on le fait tomber dans un affaissement comateux accompagné parfois de convulsions.

Pendant la première période de cette espèce d'hydrocéphalie, les mouvemens volontaires se conservent encore, les malades se tiennent assis ou debout. Dans la seconde période, ces attitudes sont difficiles et même impossibles; et enfin, dans la troisième période, si les malades sont mis sur leur séant, il survient des douleurs de tête, des vertiges, des envies de vomir. Dans tous les stades de l'affection, le ventre est resserré, et des purgatifs seuls peuvent déterminer des évacuations alvines. Pendant la dernière phase, l'excrétion des matières fécales et de l'urine est involontaire. Aucun signe ne peut être tiré ici du volume du ventre. Schmalz, Dreyssig, Goelis, etc., disent que le pouls est petit, serré, irrégulier, parfois intermittent. Dans l'origine, la respiration n'offre pas de dérangement; mais, lorsque la maladie est confirmée, il y a dyspnée, les enfans se réveillent en sursaut; ils ont des étouffemens fréquens, surtout lorsqu'ils pleurent, toussent, etc.; et quelquefois la respiration est suspendue momentanément, la figure est bleue, le corps roide.

La position du malade peut aussi fournir des indices au médecin. Feiler a observé, et j'ai deux fois reconnu l'exactitude de l'observation, que les malades se couchent sur le visage, qu'ils enfoncent leur nez dans le coussin; ils cherchent à avoir la tête plus basse que le reste du corps, et tous les malades fléchissent plus ou moins le rachis, et portent cependant la tête en arrière. Ils étendent les bras en ligne droite, le long du ventre, rapprochent leurs mains en croisant les doigts, et les placent ainsi entre leurs cuisses maigres et fléchies sur l'abdomen. Les enfans de quelques années, ainsi que les sujets plus âgés, ont, dans la maladie confirmée, la marche très-difficile, chancelante. Les malades placent les pieds l'un devant l'autre, en croisant les jambes, et la pointe des pieds est fortement tournée en dedans.

Goelis dit que les hydrocéphales ont une manière particulière d'exprimer leurs passions. S'ils sont en colère, où s'ils veulent témoigner leur joie, ils sautent plusieurs fois en l'air, les deux pieds étendus, les bras pendans le long du corps, les mains fléchies en nacelle; ils rient avec extase ou crient avec véhémence.

Le diagnostic du commencement de l'hydrocéphalie interne chronique n'a peut-être pas de signe plus certain que la vacillation des muscles volontaires et l'impuissance de tenir le corps en équilibre. Lorsque l'affection fait des progrès, et qu'elle marche vers la désorganisation de l'encéphale, la faculté de marcher ou de se tenir debout se perd, et les malades, placés sur leurs pieds, tombent bientôt lorsqu'ils sont privés de secours. Plus tard encore, les mouvemens volontaires sont impossibles, les membres pelviens sont paralysés, et les pieds se gonflent vers la fin de la dernière période, peu de temps avant la mort. Buttner a dit que l'éruption des dents était retardée; mais ce phénomène est fort inconstant, et plusieurs hydrocéphales sont aussi précoces que les enfans sains; mais les dents jaunissent et se carient très-promptement. Les grincemens de dents ou le mouvement de mastication continuelle exercé par les malades produisent aussi l'usure de ces petits os. La déglutition, d'abord facile, devient embarrassée, puis parfois tout à fait impossible. L'appétit toujours très-fort, et la digestion, qui ne paraît pas sensiblement dérangée, devraient faire supposer que la nu-

trition se fait toujours convenablement; et pourtant les malades tombent dans une maigreur extrême. Les selles sont rares, les matières dures; l'urine est pâle ou d'un jaune citrin; elle ne dépose de sédiment blanchâtre que lorsque, pendant le cours de l'hydrocéphalie chronique interne, les symptômes de l'hydropisie aiguë des ventricules cérébraux se manifestent. Si Wigant a vu un dépôt semblable à de la craie, ce ne peut être que dans la circonstance dont nous parlons, laquelle n'est pas indiquée par les auteurs, si nous en exceptons Goelis, qui dit avec raison que les malades atteints d'hydrocéphalie interne chronique, meurent aussi souvent avec tous les accidens propres à l'hydrocéphalie aiguë que par la fièvre hectique ou l'apoplexie. Le même auteur assure que les enfans à tête irrégulièrement petite, ou irrégulièrement grosse, maigrissent plus vite que ceux dont la forme de la tête n'a pas subi de changement.

La cause prochaine de l'hydrocéphalie chronique et de tous les accidens auxquels elle donne lieu, est la congestion de liquides séreux, séro-purulens, purulens, etc., dans la cavité crânienne, ou dans quelque partie de l'encéphale, liquides dont la présence produit une compression sur l'encéphale ou ses dépendances, et détermine des anomalies dans les fonctions du système nerveux; et la prédominance de l'exhalation sur l'absorption entretient la permanence des accidens. Les indications curatives doivent se baser sur la connaissance et l'appréciation des causes prédisposantes et excitantes, ainsi que sur l'état anatomique des parties, sans quoi le traitement serait hypothétique ou purement empirique.

Les altérations anatomiques peuvent se rapporter à trois états différens de l'encéphale : 1° à l'imperfection de son développement, et le plus souvent à l'absence de quelques-unes de ses parties; 2° à la distension de la substance de cet organe, et à l'agrandissement des cavités ventriculaires par un liquide plus ou moins abondant; 3° Le troisième état serait la présence de ce liquide, non dans les cavités encéphaliques, mais seulement dans l'espace que laissent entre eux les deux feuillets de l'arachnoïde. Je crois que le premier état appartient aux premières périodes de l'évolution organique de l'encéphale, et que la production de la substance cérébrale ayant été empêchée par une cause jusqu'ici inconnue, une exhalation de sérosité la remplace. Il est hors de notre pouvoir de suppléer à cette imperfection : on ne peut guère espérer que les enfans ainsi organisés puissent vivre quelque temps; et nous avons vu que tous les hydrocéphales qui mouraient dans le sein maternel, à leur naissance, ou peu de temps après leur naissance, appartenaient à ce premier état pathologique. J'ai déjà dit que les anencéphales devaient être rapprochés de ce genre d'altération, et qu'ils n'en différaient que par l'écoulement du liquide à une époque voisine de l'apparition de la maladie. On conçoit que tout traitement médicamenteux ou chirurgical serait inutile, ou ne ferait qu'accélérer la fin des malades.

Le second état, celui dans lequel le liquide est dans les cavités ventriculaires, appartient à une époque plus avancée de l'évolution organique. Déjà l'encéphale existe dans toutes ses parties; mais chacune d'elles n'est pas encore parvenue à son complément de développement; les liquides par lesquels les cavités ventriculaires sont primitivement remplies n'ont pas été résorbés, l'exhalation de ces fluides continue de se faire, et dans des proportions qui dépassent celles de l'absorption : l'accumulation du liquide se faisant lentement, les diverses parties de l'encéphale existant, et quelquefois la masse de cet organe étant supérieure à celle qu'il présente ordinairement, le sujet peut vivre, et la durée de sa vie dépendre de la rapidité de la sécrétion ou des rapports de cette fonction avec l'inhalation. Si l'augmentation du fluide est lente, le malade pourra vivre de nombreuses années; dans le cas contraire, il succombera dans sa première ou seconde enfance; enfin, si la sérosité s'est accumulée dans la cavité de la membrane séreuse, elle devra sa production à une inflammation dont la marche a été peu rapide. L'examen du corps des hydrocéphales a montré l'absence du cerveau, ou de plusieurs parties de l'encéphale dans le premier état ou première espèce que nous venons d'établir; le développement arrêté peut être démontré non-seulement par l'absence de ces parties, mais par d'autres vices de conformation, tels que le bec-de-lièvre, le spina-bifida, etc., qu'on sait appartenir à une période peu avancée de l'évolution des organes. Les caractères anatomiques de l'encéphale, dont toutes les phases de développement sont aujourd'hui bien connues, démontrent que l'hydrocéphalie interne chronique des ventricules appartient à une époque peu avancée de la formation de l'encéphale. Enfin l'hydrocéphalie dans laquelle la sérosité n'est pas dans l'encéphale, mais seulement dans la membrane séreuse, coïncide toujours avec un développement complet de l'organe, qui démontre que son origine ne peut remonter qu'aux derniers temps de la vie fétale, et plus souvent encore aux premières années de la vie de l'enfant. Les traces de l'inflammation sur la membrane séreuse ne permettent pas de douter qu'ici le mode de production du liquide provient d'un procédé tout particulier; et remarquons que les arachnites sur la partie extérieure de l'encéphale peuvent se terminer par une hydrocéphalie chronique dans la grande cavité de la membrane séreuse, tandis que l'hydrocéphalie interne aiguë, compromettant plus directement et plus fortement les fonctions de l'encéphale, cette affection ne passe pas à l'état chronique : il faut que le fluide soit résorbé, ou bien que le malade succombe. Nous n'avons aucun exemple bien authentique d'hydrocéphalie interne chronique, c'est-à-dire d'hydrocéphalie dans laquelle la sérosité est dans les ventricules, qui ait succédé à une hydrocéphalie ou hydropisie aiguë du cerveau.

L'hydrocéphalie interne appartiendrait donc toujours à un vice de conformation originelle, et l'hydrocéphalie chronique arachnoïdienne extérieure, c'est-à-dire celle dans laquelle la sérosité est renfermée dans la membrane séreuse qui va de la dure-mère sur les circonvolutions de l'encéphale, serait un des phénomènes de l'arachnite chronique, et dépendrait de cette inflammation.

On a jusqu'ici étudié très-peu la pathologie du fœtus et de l'enfant nouveau-né : les travaux de Hufeland, de Malfatti, de Hoffengærtner, de Henke, etc., sur les maladies de l'évolution organique, sont d'un grand intérêt; mais le sujet laisse encore beaucoup à faire, et le médecin qui pourra jeter quelque lumière sur cette partie de la médecine aura rendu un très-grand service à l'humanité. Rosenstein, Strove, etc., disent que les enfans sont disposés à l'hydrocéphalie chronique interne lorsqu'ils sont encore dans le sein maternel. Il faut bien que ce soit, puisque beaucoup d'hydrocéphales naissent avec cette maladie, qui souvent rend l'accouchement laborieux. Il faut bien qu'il y ait une disposition quelconque dans le fœtus ou chez sa mère, puisque nous reconnaissons que le plus grand nombre d'hydrocéphales chroniques tiennent à un défaut de développement de l'encéphale, et qu'il existe plusieurs exemples de femmes dont toutes les grossesses ne produisaient que des enfans hydrocéphales. Quelle est la cause de ce phénomène? Nous l'ignorons. On accuse généralement l'influence de l'imagination de la mère; et, sans vouloir nier la possibilité de cette influence, nous croyons qu'on lui attribue des effets qui lui sont entièrement étrangers. Les chagrins, les terreurs et les passions de toute espèce que la femme enceinte peut ressentir, ont aussi été comptés au nombre des causes de l'hydrocéphalie. Les maladies de la mère pendant la gestation, sa débilité par l'effet de l'âge ou de circonstances pathologiques, la vieillesse du père, enfin une sorte d'hérédité ou de disposition qu'on ne saurait définir, sont considérées comme pouvant produire l'hydrocéphalie chronique. J. P. Frank dit qu'une femme accoucha sept fois, et que constamment elle mit au monde un enfant hydrocéphale. Goelis cite un exemple semblable. Une femme eut six grossesses, qui toutes se terminèrent au sixième mois, en produisant un enfant mort et hydrocéphale; elle eut ensuite trois autres grossesses qui parvinrent à terme, mais dont le résultat fut encore des enfans hydrocéphales, dont un seul vécut dix-huit mois. Un homme de soixante ans, buveur intrépide, eut avec sa femme, forte, jeune et saine, trois enfans qui tous les trois furent hydrocéphales. Nous pourrions citer ici beaucoup d'autres exemples d'enfans atteints de la même affection, dont le père ou la mère était ivrogne. Quelques pathologistes rangent au nombre des causes de l'hydrocéphalie l'entortillement du cordon ombilical autour du cou de l'enfant. Les vêtemens que la mère a portés pendant sa grossesse ne sont pas sans importance sur la production de la maladie : ainsi les ceintures, les corsets dont les femmes se servent, et à l'aide desquels elles cherchent souvent à dissimuler leur grossesse, peuvent, en s'opposant au libre développement du l'utérus dans l'abdomen, empêcher aussi l'évolution convenable du fœtus. Il est de fait que l'hydrocéphalie congéniale et les autres vices de conformation des enfans sont plus fréquens chez les filles mères que chez les femmes mariées : c'est ce qu'on voit dans les hospices où ces femmes viennent accoucher. Cette différence ne peut être expliquée que par la compression du ventre pour cacher la grossesse, ou par les affections morales auxquelles ces infortunées sont en proie.

Les violences exercées sur la tête de l'enfant pendant la parturition, le travail de la dentition, les scrofules, la présence des vers dans les voies digestives, les phlegmasies de l'abdomen, et principalement l'entérite, la mésentérite, l'hépatite, la péritonite, etc., sont aussi considérées comme autant de causes de l'hydrocéphalie. Les suppressions de phlegmasies cutanées aiguës ou chroniques, et surtout des éruptions sur la tête, les croûtes muqueuses, le favus, le porrigo et l'intertrigo, doivent être placés sur la même ligne. Nous devons encore y ranger, pour les petits enfans, la mauvaise nourriture, dont l'usage produit l'entérite. Les spiritueux, les excitans et les purgatifs donnés aux nouveau-nés, la compression du corps, et particulièrement de l'abdomen, par le maillot ou par des vêtemens trop serrés, peuvent produire une congestion sanguine vers la tête, et, par suite, une exhalation de sérosité dans le crâne : mais ces dernières causes appartiennent à l'hydrocéphalie acquise, et, dans ce cas, la phlegmasie des méninges précède l'épanchement du liquide aqueux. L'énumération que nous venons de faire des causes prédisposantes est sans doute trop générale et trop vague, et l'on désirerait avoir des données plus positives; mais c'est jusqu'ici tout ce que la science possède. Il est cependant des circonstances que les pathologistes rapportent aux causes excitantes et qui paraissent, en effet, appartenir de plus près à la production de l'hydrocéphalie : elles sont générales ou locales. Ainsi l'ébranlement du cerveau par des chutes, des coups, des secousses, le bercement immodéré sur un plancher inégal ou sur les bras, par lequel on étourdit les enfans et on les jette dans un état soporeux, enfin tous les excitans des organes digestifs peuvent produire, par un effet sympathique, l'hydrocéphalie. Goelis rapporte qu'un médecin, ardent partisan de la doctrine de Brown, faisait prendre à ses enfans, dès leur naissance, du vin de Malaga, ou du vin préparé avec de la cannelle : ils maigrissaient rapidement, et mouraient tous d'hydrocéphalie chronique. Il dit aussi que deux vivandières qui voulaient habituer leurs enfans à l'eau-de-vie, les firent périr d'hydrocéphalie chronique. Enfin nous avons vu plusieurs exemples de phlegmasies de l'encéphale ou de ses enveloppes chez de jeunes enfans, déterminées parce que des parens ou des médecins imprudens avaient administré du vin, du kina, et autres toniques et excitans dans des cas de diarrhée. Dirons-nous que l'hydrocéphalie chronique peut résulter de la rupture d'un vaisseau lymphatique dans la cavité crânienne? Il faut, pour parler d'une cause de ce genre, que nous ayons à produire l'autorité de J. P. Frank et de Borsieri; et encore nous osons à peine y croire.

La mort est la terminaison la plus commune, nous devons même dire la terminaison ordinaire de l'hydrocéphalie. On dit aussi que cet épanchement peut se terminer en produisant une autre affection; mais c'est moins une terminaison qu'un changement de forme. Ainsi des hydrocéphales deviennent quelquefois des idiots, etc.

La terminaison par le retour à la santé est la plus rare, et nous ne pensons pas qu'il y en ait d'exemple bien avéré pour l'hydrocéphalie congéniale, et surtout pour celle où l'encéphale est incomplétement formé. Lorsque la maladie est parvenue à la période de désorganisation, lorsqu'une inflammation s'est emparée de l'encéphale, lorsqu'il existe une cachexie scrofuleuse, scorbutique ou vénérienne, on regarde la guérison comme impossible. Une grande simplicité dans la maladie, la présence du liquide en petite quantité dans la cavité extérieure de l'arachnoïde, l'intégrité des organes essentiels à la vie, l'absence de toute complication, de la force dans la constitution du sujet, sont les conditions sans lesquelles on ne peut conserver aucun espoir de guérison. Le retour à la santé ne peut guère être dû ici qu'à l'administration de moyens médicaux, la nature n'opérant point d'elle-même la guérison. Cependant on a parlé de sueurs, de diarrhées, d'éruptions à la peau, et d'autres mouvemens critiques spontanés par lesquels la nature a fait disparaître l'épanchement et a ramené la santé. On ne doit guère compter sur des efforts aussi heureux.

La léthalité de l'hydrocéphalie chronique a été reconnue par tous les observateurs qui ont étudié cette affection. Plenk, Girtanner, Rosenstein, Buttner, Struve, Dressyg, Mercati, Feiler, Henke, Goelis, etc., déclarent perdus sans ressource tous les enfans qui naissent avec l'hydrocéphalie chronique interne, ainsi que ceux chez lesquels cette maladie se développe peu après leur naissance. Nous partageons entièrement leur opinion. Galien, Paul d'Égine et Aétius d'Amide avaient déjà reconnu l'incurabilité de l'hydrocéphalie chronique; mais Zacutus Lusitanus et Fabrice d'Aquapendente pensaient qu'on pouvait guérir certains hydrocéphales. J. P. Frank, tout en déclarant que cette maladie est au-dessus des ressources de l'art, admet pourtant quelques exceptions: il cite l'observation d'un enfant chez lequel l'invasion d'une affection scrofuleuse détruisit une hydrocéphalie chronique interne.

Tout ce que nous avons rapporté jusqu'ici sur l'hydrocéphalie chronique démontre que la maladie a été observée un grand nombre de fois, par beaucoup de médecins célèbres, et que même, depuis une antiquité très-reculée, l'affection a fixé l'attention des observateurs. Plusieurs médecins prétendent que cette maladie a frappé l'espèce humaine dès l'origine de l'état social. Hippocrate, Galien, Aétius, Paul d'Égine, Arétée de Cappadoce, Capivaccius, Mercati, Perdulcis, Forestus, Sennert, Rivière, Ettmuller, Blancard, Bonet, Junker et Goelis, en ont successivement parlé dans leurs ouvrages. Jusqu'ici cependant les altérations de l'encéphale n'avaient pas assez occupé les praticiens.

Traitement. — On est d'accord sur l'indication à remplir dans le traitement de l'hydrocéphalie chronique : faire disparaître le liquide dont la tête est remplie, et s'opposer à l'épanchement d'une nouvelle quantité. Les méthodes suivies ont reçu le nom de méthodes *palliative, curative, préservative.* Si l'on peut juger de l'incurabilité d'une maladie par le nombre de remèdes proposés dans son traitement, l'on devra s'attendre à voir figurer, pour combattre l'hydrocéphalie chronique, une prodigieuse quantité de médicamens. Les diurétiques chauds, les purgatifs minoratifs ou drastiques, les sudorifiques, les sialagogues, les narcotiques, les toniques amers, les diffusifs, ont tour à tour été mis en usage ; mais les médicamens les plus vantés sont les purgatifs, les mercuriaux, soit en frictions, soit à l'intérieur, la digitale pourprée, la teinture de cantharides, etc.

Un des moyens principaux de Blancard et de Fabricius consistait à faire tenir la tête constamment chaude, soit en la couvrant de sable chaud renfermé dans une vessie, soit en employant une éponge trempée dans de l'eau bouillante, et bien exprimée. Les remèdes externes sont aussi en grand nombre : Flajani et Plenk employaient le vinaigre scillitique ; Perceval, l'onguent napolitain; Zwinger, Sorbait, Mellin, frottaient la tête du malade avec des huiles éthérées ou le mélange de corps gras, de naphthe, d'alcool, d'essence de térébenthine. Boerhaave, Borsieri, Hecker, conseillaient les fomentations avec le vin aromatique. Dès les temps très-anciens, on se servait des cataplasmes faits avec de l'eau de chaux, des escargots et des plantes aromatiques. Les modernes n'emploient plus ce singulier mélange. Psaf, Deleurye, ont recommandé les fomentations aromatiques sèches, et d'autres praticiens recouvraient la tête avec différens emplâtres, et particulièrement avec celui de Junker, dans la composition duquel entrent le savon et le camphre. Jonston, Perdulcis, Monro, faisaient porter à leurs malades des bonnets de laine imbibés d'huiles essentielles et de liqueurs spiritueuses. Michaëlis vante les lavemens irritans ; Heister a recommandé les ventouses mouchetées. Les anciens et beaucoup de modernes veulent qu'on pratique des incisions, qu'on établisse des cautères, qu'on cautérise avec le feu.

L'évacuation lente ou prompte du liquide épanché, à l'aide d'une opération, a été proposée par de nombreux auteurs, et blâmée par d'autres. L'expérience a démontré que la mort suivait de près la soustraction du liquide. Il n'en est pas de même des fonticules, par lesquels l'existence du malade n'est jamais compromise. Goelis dit en avoir retiré les plus heureux résultats dans la première et la seconde période. Les vésicatoires ont aussi déterminé des effets avantageux, lorsque la maladie avait succédé à la rétropulsion d'un exanthème; quelques modernes prétendent qu'ils sont indispensables comme révulsifs, dans les cas où l'on veut produire une médication antiphlogistique.

Lorsque tous les agens médicamenteux ont été infructueux, la perforation ou trépanation du crâne a été indiquée comme dernière ressource par Monro, Sorbait, Lecat, Junker, Asthley Cooper, etc., et blâmée par Portenschlag, Borsieri, Mercati, et par un grand nombre de modernes des plus expérimentés. Cette dernière opinion nous paraît la plus sage, car la connaissance de l'état anatomique des parties démontre qu'on ne doit rien espérer de ce moyen dans les hydrocéphalies congéniales soit que le cerveau n'existe qu'en partie, soit que le liquide distende les cavités ventriculaires. Cette évacuation amène la mort

plus ou moins promptement, et, en désespoir de cause, rien ne peut excuser la pratique d'une opération qui accélère la fin des malades, et qui leur fait souffrir des douleurs inutiles. Nous avons vu Dupuytren, dans trois circonstances semblables, pratiquer la ponction contre l'hydrocéphalie chronique, et toujours sans succès. Pendant notre exercice à l'hospice des Enfans-Trouvés, comme chirurgien en chef, nous avons fait plusieurs fois cette opération, et constamment avec des résultats défavorables.

Goelis conseille l'emploi du calomel à l'intérieur, et celui de l'onguent napolitain et de baies de genièvre à l'extérieur. Il fait porter au malade un bonnet de laine, lui fait prendre des bains alcalins légèrement irritans, ouvre des fonticules, et les entretient avec le mézéréum, le tartre stibié, etc. Si quelques symptômes inflammatoires se manifestent, il les combat avec des sangsues; et, si le malade est affaibli par la maladie, il soutient ses forces par de doux toniques, surtout par le quinquina. Les diurétiques sont aussi employés par ce praticien.

Le calomel est, suivant ce médecin, le remède par excellence, soit seul, soit uni à d'autres médicamens. Il convient dans la première, dans la seconde période, et peut encore être donné plus tard comme palliatif. Il est efficace chez les sujets de tous les âges, et peut être administré malgré les complications, le scorbut excepté. Il faut, en même temps qu'on fait prendre le mercure doux à l'intérieur, frotter la tête avec l'onguent napolitain et des baies de genièvre, et placer le bonnet de laine, qui, irritant continuellement la tête, dont les cheveux ont été coupés, produit une révulsion salutaire. L'usage de ce bonnet joue un grand rôle dans le traitement radical recommandé par Goelis. Il ne faut pas le quitter pendant toute la durée du traitement.

Les bains généraux irritans occupent aussi un haut rang parmi les remèdes conseillés contre l'hydrocéphalie chronique. Ils distribuent d'une manière générale et uniforme l'activité organique sur toute la surface extérieure du corps, et opèrent par cette excitation une révulsion bienfaisante. Une circonstance digne d'attention est la recommandation faite par des praticiens, de ne point donner d'alimens végétaux dans lesquels se trouvent des acides, aux malades qui prennent du calomel, de nombreuses observations les ayant convaincus que ces alimens causaient des coliques très-vives, et déterminaient le développement d'entérites mortelles. Il faut éviter aussi la trop grande chaleur à la tête, les commotions du cerveau, les passions vives. Le malade doit être exposé à l'air libre, mais à l'abri des rayons solaires. Ce traitement demande à être suivi avec continuité, et ce n'est quelquefois qu'après huit ou dix semaines qu'on reconnaît ses bons effets. Est-il sans résultat satisfaisant, et la maladie arrive-t-elle insensiblement à sa dernière période, on soutiendra les forces du malade par des toniques, pour reculer le plus possible son extinction. On excitera les exutoires pour augmenter les sécrétions : le malade sera maintenu la tête élevée, dans un appartement modérément chauffé, éloigné de tout bruit.

Le traitement préservatif de l'hydrocéphalie chronique est un point important; il convient d'y recourir chez les individus qui semblent avoir une disposition toute particulière à cette affection, disposition qui se manifeste dans l'enfance et même dès la naissance. Malheureusement le médecin n'est appelé, le plus souvent que lorsque l'affection est confirmée. Pour bien déterminer le traitement à suivre contre l'apparition de ce mal, il est nécessaire d'apprécier en détail toute l'étiologie de l'hydrocéphalie, afin d'éviter les causes les plus actives et les plus ordinaires. Le médecin favorisera toujours les mouvemens critiques de toutes les maladies de l'enfance, parce que ces efforts arrêtés sont souvent suivis d'une congestion sanguine vers la tête. Il faut respecter les éruptions cutanées, et surtout les suintemens de la tête et la formation des croûtes ou achores. Les irritations des voies digestives produisant fréquemment une action sympathique sur l'encéphale, il convient aussi de les éviter ou de les calmer quand elles existent. Les coups, les chutes sur la tête, les secousses violentes de cette même partie, seront redoutés par les parens. L'éducation intellectuelle et morale ne doit pas moins que l'éducation physique appeler l'attention des parens et du médecin. Beaucoup d'enfans très-aimables, dont l'esprit et toutes les facultés étaient très-précoces, ont été victimes de la vanité des parens et de l'imprévoyance des instituteurs. Les enfans dont la tête est volumineuse, ceux chez lesquels le sang se porte habituellement en trop grande abondance vers le cerveau, les enfans rachitiques, enfin, tous ceux chez lesquels on remarque une disposition à l'hydrocéphalie, doivent être élevés avec beaucoup de précautions. Il ne faut pas cultiver trop tôt leur esprit; il convient de les ménager dans leurs études, et de ne pas forcer leur intelligence. Ces préceptes s'appliquent non-seulement à l'hydrocéphalie chronique interne, mais encore à l'hydrocéphalie aiguë.

G. Breschet.

Alix. *Observat.*, fasc. II, p. 53.

Aurivill. *De hydroceph. interno 45 annorum.* Upsal, 1763, et Sandifort, *Thesaur.*, t. II.

Autenrieth. *Observationes quædam, quæ neonatorum morbos frequentiores spectant.* Tubingue, 1799. Voyez aussi : *Suppl. ad Historiam Embryon.*—p. 37.

Baldinger. *Neues Magazin*, t. VIII, p. 180.

Bianchi. *Storia del mostro di due corpi.*

Bordenave. *Mém. présent. à l'Acad. des scienc.*, t. IV, p. 545.

Büttner. *Beschreibung des innern. Wasserkopfes.* Kœnigsberg, 1773.

Burchard. *Ephem.* N. C. dec. I. A. III. Obs. 13.

Breschet. *Observ. sur l'hydrocéphalie*, dans *Journ. de physiol.* de Magendie.

Cappel. *Observ. anat.* Decas. I. p. 22.

Carlisle. *Case of malformation of the part of the Brain, etc.* Dans *Trans. for the improvem.*, *etc.*

CLARK. *Dissert. de hydroceph. cum fungo cerebri.* — Strasbourg.

CORNELII PAULI. *De puerorum infantumque morborum dignotione et curatione.* Bâle, 1540.

CONRAD. *Dissert. de Hydrocephalo cum fungo.* Strasbourg, 1778.

DECARRO. *Dissert. de hydrope.* Edinb., 1793.

DESLANDES. *Journ. de méd. de Roux*, tom. XXVI, pag. 74-79.

DELEURYE. *Traité sur les maladies des enfans.* Paris, 1772.

DUNCAN. *De Hydrocephalo interno.* — *Medical comment.*, dec. I, vol. III.

DUPRAIGNE. *Journ. de méd.*, t. LVIII, p. 517.

FEILER (J.). *Pædiatrik oder Anleitung zur Erkennung und Heilung der Kinderkrankheiten.* Sulzbach, 1814.

FLEISCH. *Handbuch der Kinderkrankheiten.* Bd. III. s. 10. u. ff.

FRANCK DE FRANCKENAU. *De morbis infantum Hippocratis.* Copenhague, 1725.

FRÉDERIC. *Dissert. scrut. hydroc.* 1690.

FLORENTINI. *Dissert. de hydroceph.* Inspruck.

ALL et SPURZHEIM. *Anat. et phys. du cerveau.*

GIRTANNER. *Kinderkrankheiten.* Berlin, 1794.

GOELIS. (Léopold Ant.). *Praktische Abhandlungen über die vorzüglichen Krankheiten des kindlichen Alters.* Vienne, 1818.

GRUND. *Dissert. de Hydrope.* Leyde, 1715.

HARTMANN. *Dissert. de Hydrope.* Stuttgard, 1794.

HENKE (Adolph.). *Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Kinderkrankheiten.* Erster Band., p. 154, *der Wasserkopf.* Francfort-sur-le-Mein. 1821.

HOP. *Dissert. de cephalalg.* Leipzig, 1652.

HOWSHIP. *Practical observations on surgery and morbid. anatomy.* Londres, 1816.

HUFELAND. *Bemerkungen über Blattern.* Berlin, 1798.

JŒRG (J. Christ. Gottfried). *Handbuch zum Erkennen und Heilen der Kinderkrankheiten, etc.* Leipzig, 1826.

JAHN. *Neues System der Kinderkrankheiten.* Rudolstadt, 1807.

KLEIN (J. H.). *Dissert. de Rhachitide congenita.* Strasbourg, 1763.

KALTSCHMID. *De hydrocephalo interno.* Iéna, 1752.

KLINKOSCH. *Program. de hydroceph. rarior.* Prague, 1773.

LOHRMANN. *Dissert. de hydroceph.* Leyde, 1665.

LODER. *Præparaten-Sammlung.* S. 99.

MARRUNCELLI (Giustino). *Compendio delle mallatie dei bambini.* Naples, 1808.

MECKEL. *Dissert. de hydroc. interno.* Halle, 1793.

MALACARNE. *Idrocefalo saluzzese.*

MECKEL (J. Fr.). *Handbuch der pathologischen Anatomie. Erster Band.* Leipzig, 1812, p. 260. *Vom Wasserkopfe.*

MEEKREN. *Observ medic. chirurg.*, cap. VII.

MONRO (Donald). *De l'hydrocéphale.* Voyez aussi *On the brain, the eye, the ear.* Édimb. 1797.

MURRAY. *Dissert. observ. anat.* Upsal, 1772.

ŒHEME. *De morbis recens nati.* Leipzig, 1773.

OSIANDER. *Handbuch der Entbindungsk.* th. II, s. 291. Voyez aussi *Epigram.*, in *Compl. mus. anat. res.* Gotta, 1807, n° XV.

OTTO (Adolph. Wilh.). *Lehrbuch der pathologischen Anatomie.* Berlin, 1830.

PLANCUS. *De monstris*, cap. I, p. 42. Venise, 1749.

PECHHLIN. *Observ.*, lib. I, obs. 61.

POHL. *Programma de effusis in cerebro aquis.* Leipzig, 1763.

PORTENSCHLAG. *Ueber den Wasserkopf.* Vienne, 1812.

PRICKEL. *Dissert. scrut. hydroc.* Iéna, 1669.

ROMBERGIUS (Maur.). *Dissert. de rhachitide congenita.* Berlin, 1817, in-4°.

RUDOLPHI. *Ueber den Wasserkopf vor der Geburt nebst allgemeinen Bemerkungen über Missgeburten* (voyez les *Mém. de l'Acad. roy. des sciences de Berlin.* Le mémoire a été lu en 1824).

SAXTORPH. *Dissert. de hydroc.* Copenhague, 1786.

SANDIFORT. *Exercitat. acad.*, lib. I, c. IV.

SIMONS. *Bemerkungen über die Heilart des innern Wasserkopfes, etc.*

SCHELCHY. *Dissert. de hydroc.* Édimb., 1796.

SCHŒFNER. *Beschreibung und Heilart der gewöhnlichen Kinderkrankheiten.* Regensbruch, 1805.

SCHULZEN. *Fœtus hydroc. inter. correpti descriptio.* Upsal, 1797.

STALPART VAN DER WIEL. *Observ.* Leyde, 1727.

STRODTMANN. *Dissert. de hydroc.* Erford, 1800.

SCHOMBERT. *De hydrope ventric. cerebri.* Duisbourg, 1799.

ZUINGER (Théod.). *Pædojatreja practica.* Bâle, 1722.

WENDT (John). *Die Kinderkrankheiten systematisch dargestellt.* Breslau et Leipzig, 1822.

WRISBERG. *Salzb. Zeitung jahry.* 1805. Bd. I, s. 88, ff.

WILLAN. *Duncan's med. comment.* Dec. I, vol. III.

WARNER. *Observ. in Surgery.* Londres, 1784.

G. B.

Hydrocéphalite aigue. — *Symptômes précurseurs.* Dans le plus grand nombre des cas, des symptômes précurseurs annoncent la maladie et la plupart de ces symptômes se lient au dérangement des organes digestifs. L'appétit est capricieux ou manque entièrement, la langue est légèrement chargée, l'épigastre et les hypochondres sont quelquefois gonflés et sensibles à la pression, la sécrétion biliaire est suspendue ou viciée, les selles sont rares ou irrégulières, l'urine est très-foncée et sa quantité est diminuée, la respiration est un peu gênée, la peau est sèche et de couleur terne. Un observateur attentif peut, même à cette époque de la maladie, remarquer un changement dans l'exercice des fonctions cérébrales, caractérisé par un état de langueur générale, par un assoupissement habituel qui ne répare pas les forces de l'enfant, par des vertiges et des étourdissemens, de légères douleurs de tête, la sensation d'un bruit dans les oreilles, des douleurs, analogues à celles du rhumatisme, dans différentes parties du corps et dans les membres. Le pouls paraît rester à son état normal, cependant un examen plus attentif amène à reconnaître que quelques-uns de ses battemens sont plus faibles que les autres et dans certains cas on rencontre de l'intermittence. L'enfant devient morose et irritable ; il n'a plus que de l'indifférence à l'égard des personnes et des objets auxquels il s'intéressait le plus ; sa contenance est sérieuse et pensive; il tombe souvent dans une sorte de rêverie qui se termine par un soupir profond. Quoique le trouble des fonctions soit évident, l'enfant se plaint peu, même quand on l'interroge avec soin. Lorsque la maladie va se manifester sous une forme moins douteuse, la face est très-souvent rouge et pâle alternativement; l'enfant éprouve des frissons suivis de chaleur; la démarche du petit malade est embarrassée et vacillante. « En marchant, dit Goelis, les malades lèvent le pied comme s'ils montaient un degré; ils chancèlent comme s'ils étaient dans un état d'ivresse. Le docteur Yeats qui a fait une étude particulière de la première période de la maladie, ajoute au nombre des symptômes précurseurs un certain endolorissement de la peau du crâne, de la roideur dans le cou, la sensibilité des yeux à la lumière et, dans quelques cas rares, de violentes douleurs d'oreilles. Il appelle l'attention du médecin sur le changement remarquable qui s'est opéré dans les traits : la face est pâle, la physionomie renversée, les yeux sont cernés et ont perdu leur expression ; l'enfant est quelquefois pris d'une toux fatigante et il y a de la tendance à la constipation. »

Il n'y a sans doute rien d'essentiel ni de caractéristique dans tous ces symptômes, même en les considérant dans leur ensemble; mais ils suffisent pour solliciter l'attention et la vigilance du médecin, surtout lorsque l'enfant est doué d'une intelligence vive et précoce ou qu'il appartient à une famille dans laquelle l'hydrocéphalite s'est déjà manifestée.

L'hydrocéphalite à sa période avancée présente une grande uniformité de symptômes, mais les formes qu'elle peut affecter à son début sont très-différentes; Cheyne en a fait trois variétés sous lesquelles se rangent la plupart des cas que l'on rencontre dans la pratique.

Forme graduelle ou chronique du début. — C'est dans cette variété que les symptômes précurseurs s'offrent le mieux à l'observation. La maladie survient par degrés et sa nature est, pendant la première période, très-difficile à apprécier. L'indisposition de l'enfant remonte alors à plusieurs jours, ou même à quelques semaines; le petit malade se plaint de temps en temps de légères douleurs à la tête ou dans le bas-ventre, il existe de l'anorexie ou bien l'appétit est capricieux, les fonctions des viscères abdominaux sont troublées. L'enfant est dans un léger état fébrile et paraît abattu, son teint pâlit, ses yeux sont ternes et la vue est moins nette. Dans quelques cas, au début même de la maladie, on observe une roideur douloureuse à la partie postérieure du cou, et l'une des jambes est traînante dans la marche. La douleur de tête acquiert bientôt de la violence et reparaît à de plus courts intervalles : elle se complique de vomissemens qui, ainsi qu'elle, augmentent par le mouvement. Les craintes des parens commencent à être réveillées par ces symptômes. L'enfant paraît ne pouvoir plus supporter le poids de la tête, il soupire fréquemment, est plongé dans un abattement profond, les yeux sont sensibles à une lumière un peu vive, les pupilles sont très-contractées et la vue perçoit la sensation de traits de flamme. Le trouble des fonctions digestives est indiqué par l'enduit de la langue, par la constipation ou par la nature des selles qui d'abord ont une apparence argileuse, puis deviennent gélatineuses; elles ont une couleur vert foncé et une odeur fétide. Le pouls s'accélère; de fréquentes exacerbations surviennent, caractérisées par l'augmentation de la chaleur et de l'irritabilité, des douleurs vagues dans diverses parties du corps, à la nuque, dans les membres, à la poitrine et au bas-ventre. Cette première période dure ordinairement huit ou quinze jours.

Forme aiguë du début. — Dans ce cas la maladie marche avec plus de rapidité. Au milieu d'un état de malaise existant depuis très-peu de temps et auquel même on a pu ne pas prêter d'attention, une fièvre violente dont les intermittences sont courtes et irrégulières, éclate tout à coup. La face devient rouge, la céphalalgie est vive, les yeux sont parfois vifs et brillans, la sensibilité de la rétine est augmentée, tout le système nerveux est rendu excitable, l'abdomen est fréquemment douloureux à la pression. « Les cris violens et les douleurs rapportées à la tête et au ventre, alternant avec un état de stupeur ou plutôt de langueur, dit Cheyne, doivent nous faire soupçonner un mal grave et profond. » La grande irritabilité de l'estomac, les vomissemens devenus tellement faciles qu'ils sont produits par la moindre cause, telle que le changement de position du malade dans son lit, enfin le désordre et l'irrégularité des fonctions alvines sont dignes de la plus sérieuse attention. La physionomie de l'enfant confirme les soupçons du médecin sur la gravité du mal, particulièrement lorsque les symptômes éprouvent une rémission momentanée, car lorsque les traits n'ex-

priment pas la douleur ou la crainte, le regard est vide, hébété, et a une expression d'abattement qui ne se présente que dans certaines maladies du cerveau.

Forme secondaire. — Lorsque l'hydrocéphalite survient après quelque autre maladie, telle que les scrofules, la dentition douloureuse, les fièvres exanthématiques, la fièvre rémittente des enfans ou la coqueluche, elle reçoit le nom de métastatique ou secondaire. Sa marche est alors très-insidieuse ; les symptômes de la première période manquent presque complétement, et les convulsions et la paralysie donnent souvent le premier signal de l'existence de l'affection cérébrale concomitante ; même dans ces cas, le malade n'éprouve pas ou ne se plaint pas de céphalalgie. Le docteur Qui rapporte un fait dans lequel aucun des symptômes caractéristiques de l'hydrocéphalite ne s'est présenté, cependant on découvrit à l'autopsie une grande quantité de sérosité dans les ventricules.

De ces trois formes sous lesquelles la maladie peut débuter, la première est la plus ordinaire. La seconde survient plus rarement que les deux autres, mais elle est la plus régulière dans la marche, et les périodes qu'elle présente sont mieux marquées. C'est la variété la plus aiguë et Goelis pense qu'elle est la plus facile à combattre, tant parce qu'elle ne se manifeste en général que chez des enfans robustes et d'une saine constitution, que parce qu'elle est accompagnée d'une fièvre vive et de violentes convulsions qui excitent dès l'abord l'attention du médecin et font employer des moyens actifs au début. Si on laisse passer le moment favorable pour le traitement, en peu de jours et même quelquefois en peu d'heures, l'épanchement de sérosité et la paralysie se déclarent. Lorsque la maladie s'est présentée sous la forme métastatique, la guérison n'a lieu que très-rarement ; ce qu'il faut en partie attribuer aux progrès que l'affection cérébrale a faits sans qu'on ait pu avoir aucun soupçon de son existence, et en partie à la débilité produite par la première maladie qui rend souvent impraticable tout traitement actif.

Première période. Les phénomènes morbides de cette période sont si variables qu'on ne pourrait en donner une description qui se rapportât à tous les cas. Parmi les symptômes les plus fréquens, on remarque la céphalalgie, la sensibilité des yeux, et des douleurs au ventre, dans les membres et à la nuque. La fièvre existe à un certain degré, il y a de l'agitation, et le malade ne peut rester levé longtemps. Pendant le sommeil qui est troublé, un grincement de dents se manifeste et le petit malade se réveille souvent en sursaut, en poussant un cri de terreur. La tête est plus chaude que dans l'état normal, la conjonctive est quelquefois légèrement injectée et la pupille très-contractée. L'enfant craint l'impression de la lumière et redoute le bruit ; la sensibilité du système nerveux est augmentée. L'intelligence n'est que peu altérée, car le malade répond avec justesse aux questions qui lui sont adressées, cependant ses réponses sont faites lentement et en quelque sorte à contre cœur. Les symptômes qui attestent le trouble des fonctions digestives sont nombreux. Les narines sont sèches et le lèvres gercées ; la langue est un peu chargée et l'haleine a une odeur fade. L'anorexie est ordinairement complète, mais la soif est moins grande qu'on ne pourrait le supposer d'après l'état fébrile existant. Les vomissemens surviennent avec fréquence, surtout lorsque le malade prend une position verticale ou lorsqu'on le transporte hors du lit. L'épigastre et les hypochondres sont souvent tuméfiés et un peu sensibles à la pression, mais dans les progrès de la maladie, le ventre s'affaisse graduellement et devient flasque, sans que les selles aient proportionnellement augmenté. Il y a tendance à la constipation, et les évacuations alvines procurées par les purgatifs sont en général d'une couleur vert-foncé assez semblable à celle des épinards. L'urine est rare et trouble, et dépose un sédiment blanchâtre ; elle est souvent supprimée pendant un temps plus ou moins long et l'enfant se plaint de dysurie.

Le dérangement des fonctions respiratoires est manifesté par de la toux, par la respiration irrégulière, par des gémissemens, et par ces soupirs profonds qui sont presque un signe pathognomonique des affections du cerveau. Le pouls est très-accéléré ; il présente quelquefois de l'irrégularité et de l'inégalité lorsque la seconde période s'approche. La peau est sèche. Il se fait en quelques cas une éruption de vésicules extrêmement petites, plus faciles à distinguer cependant à une période plus avancée de la maladie. Cette éruption se manifeste principalement autour des lèvres, sur les joues, le front, le côté externe du bras et le haut de la poitrine. Elle a fait l'objet des investigations des pathologistes allemands qui l'ont observée les premiers.

La durée de cette période varie, suivant l'acuité de la maladie, de quelques heures à une semaine et plus.

Seconde période. — Le pouls qui a graduellement perdu de sa force, devient irrégulier, inégal, très-variable et d'une lenteur remarquable ; toutefois il peut s'accélérer à la suite du moindre mouvement, soit lorsque le malade est porté hors de son lit, soit même lorsqu'on le place sur son séant. La lenteur du pouls accompagne un état général de torpeur ou d'engourdissement, et quelquefois le petit malade se plaint moins de la douleur de tête, mais il faut ajouter qu'il est loin d'en être toujours ainsi. Le strabisme, ou la diplopie survient fréquemment, la pupille est dilatée et immobile, et en certains cas, un mouvement oscillatoire de l'iris précède sa rétraction permanente. L'enfant est plongé, les yeux à demi fermés, dans un état soporeux qui est interrompu, de temps en temps, par des cris que lui arrache l'accroissement momentané de la douleur. Les nausées et les vomissemens semblent cesser à cette époque, l'appétit même reparaît, l'enfant prenant avec une apparence de plaisir les alimens qui lui sont présentés ; mais les intestins n'ont aucune action, si ce n'est celle qui leur est communiquée par des purgatifs actifs. L'enfant évacue les selles et l'urine sans s'en douter. Il porte souvent ses mains tremblantes vers la tête et derrière le cou, et touche continuellement à ses narines, à ses lèvres ou à ses cheveux. Un cli-

guottement spasmodique des yeux, ou l'expression fixe et sévère du regard se succèdent rapidement. L'amaigrissement est remarquable. Des soupirs fréquens et étouffés indiquent l'extrême débilité et l'irrégularité dans la circulation.

Souvent le malade sort de l'état soporeux et recouvre l'usage de ses sens; il regarde les objets qui l'environnent et semble même y prendre quelque intérêt ; mais ce calme trompeur est de courte durée et est suivi, un ou deux jours après, d'un coma plus profond qu'auparavant. Les cris perçans et aigus qui signalent si bien l'existence de l'hydrocéphalite, surviennent plus particulièrement dans cette période, et, pendant la durée de celle-ci, le pouls acquiert tant d'accélération qu'on a peine à en compter les battemens. La durée de cette période varie d'une semaine à quinze jours.

Troisième période. — A cette époque un léger effort de réaction se manifeste, le pouls continue à s'accélérer, et sa fréquence est telle, qu'aucune autre maladie n'en détermine de semblable. Nous avons compté deux cents battemens dans une minute, et R. Whytt en a compté jusqu'à deux cent dix. Des convulsions de tout genre se déclarent, depuis le tiraillement spasmodique des traits de la face et le mouvement du globe de l'œil, jusqu'aux contractions violentes des muscles du tronc et des extrémités ; elles sont bientôt suivies de la paralysie d'un côté du corps, et le côté opposé continue à être convulsé par momens. L'enfant est dans le délire et complétement insensible à ce qui se passe autour de lui ; il pousse des gémissemens et des soupirs, il fait mouvoir en l'air la main non paralysée, et agite sa tête à droite et à gauche sur l'oreiller. Les joues sont alternativement rouges et pâles, les yeux sont à demi-fermés, comme s'il y avait une paralysie de l'élévateur des paupières, la conjonctive est injectée, la cornée perd sa transparence et est couverte d'une matière muqueuse ; la pupille est dilatée. Le malade grince des dents. L'équilibre de la circulation est rompu, la peau étant sèche et brûlante dans quelques points et couverte de sueur dans d'autres. Les pieds se refroidissent, le pouls s'affaiblit, la respiration devient inégale et stertoreuse, et une convulsion violente termine souvent cette scène funeste.

La durée de la troisième période est plus incertaine encore que celle des deux périodes précédentes, et varie de quelques heures à une et même deux semaines.

La durée générale de la maladie est nécessairement fort difficile à déterminer. On peut établir approximativement qu'elle est de deux à trois semaines, mais plus souvent de trois que de deux. Elle est d'autant plus courte que l'enfant est plus jeune ; ainsi elle ne se prolonge ordinairement que d'une semaine chez les très-jeunes enfans, et Coindet a rapporté l'exemple d'une hydrocéphalite terminée par la mort en trois jours. Une variété d'une durée encore plus courte et d'une marche plus rapide, dans laquelle l'épanchement et la mort survinrent quelques heures après le début de la maladie, a été décrite par Goelis, sous le nom de *coup-d'eau* (Wasserschlag) ou hydrocéphalite suraiguë, et peut être, suivant cet écrivain, une affection idiopathique, ou le résultat de la rentrée d'un exanthème, ou de la suppression d'une suppuration établie à la peau (telle que celle de la croûte de lait, de la teigne ou l'écoulement des oreilles), ou de la suppression subite d'une diarrhée, d'une dysenterie ou d'une sueur abondante. Les symptômes précurseurs, ou n'existent pas dans cette variété, ou sont si peu apparens qu'ils échappent à l'observation, et les périodes de l'inflammation et de l'épanchement se confondent; car l'épanchement a lieu au début même de la maladie. Un désordre de cette nature n'accorde que rarement le temps nécessaire pour le traitement, et il se termine presque toujours par la mort. A l'autopsie on découvre dans les ventricules du cerveau un liquide plus trouble que celui que l'on rencontre ordinairement après l'hydrocéphalite. Quand la maladie est violente, les enfans peuvent être enlevés par les convulsions au début même.

Pronostic. L'hydrocéphalite est une maladie des plus graves, cependant elle n'est point décidément mortelle, et sa nature étant mieux connue on a pu lui opposer un traitement convenable. Pour établir le pronostic, on doit diriger son attention sur l'état du pouls et sur les excrétions. Si le pouls, après avoir été très-vite, tombe lentement et graduellement, le pronostic doit être plus favorable que lorsqu'il tombe tout à coup ; dans le premier cas on reconnaît que la fièvre diminue, tandis que dans le second cas on peut supposer que la seconde période de l'hydrocéphalite est sur le point de paraître. D'un autre côté, lorsque le pouls a acquis de la lenteur, une fréquence modérée qui survient, peut être considérée comme une circonstance favorable, tandis qu'une grande accélération annoncerait le début de la troisième période.

Les selles devenues plus faciles et de meilleure nature, une copieuse sécrétion d'urine, une abondante transpiration ou un épistaxis rendent le pronostic favorable, mais il faut se garder d'attribuer trop d'importance à chacun de ces symptômes en particulier ; c'est ainsi que nous avons vu se manifester une sueur abondante à la tête et au cou, quoique la maladie marchât rapidement à une terminaison fatale. Les sueurs partielles sont d'ailleurs un symptôme suspect dans la plupart des cas ; dans la période de paralysie, elles sont ordinairement les avant-coureurs de la mort.

Si, sous l'influence de remèdes actifs, l'intermission des symptômes se maintient pendant trois ou quatre jours, on peut concevoir de l'espérance; mais malheureusement cette amélioration est rarement aussi prolongée. Dans la plupart des cas, la trève est courte et trompeuse ; l'irrégularité du pouls, la céphalalgie, les vomissemens reparaissent peu d'heures après avec plus d'intensité, et la maladie parcourt rapidement ses périodes jusqu'à la terminaison fatale.

Quand la maladie survient pendant la convalescence lente et difficile d'une affection aiguë, qu'elle se développe dans le cours de la coqueluche, de la fièvre rémittente des enfans ou d'une dentition douloureuse, ou bien succède à quelque affection scrofuleuse ou à toute

autre maladie qui a profondément affaibli l'économie, il est rare que la guérison puisse être obtenue, soit à cause de la difficulté extrême que le médecin éprouve à reconnaître la maladie à sa première période, soit à cause de la débilité dans laquelle est plongé l'enfant, débilité qui ne permet pas l'emploi des moyens actifs que la nature de l'affection réclame. L'hydrocéphalite, qui quelquefois vient *à la suite* de la scarlatine, est plus facilement curable que celle qui succède à l'une des maladies que nous avons signalées plus haut. D'un autre côté, l'hydrocéphalite qui survient *dans les commencemens* de la scarlatine ou de la rougeole, revêt très-souvent une forme effrayante et a même presque toujours une funeste issue.

L'hydrocéphalite aiguë peut passer à l'état chronique, mais cette terminaison n'est guère à désirer, car elle amène à la suite, dans la plupart des cas, la cécité ou la surdité, l'idiotie, l'épilepsie, la paralysie ou toute autre manifestation semblable du désordre des fonctions du système nerveux.

Diagnostic. — Rien ne caractérise mieux cette affection du cerveau que les changemens rapides qui s'opèrent, dans l'exercice des fonctions de l'économie. L'intelligence et les sens sont tantôt exaltés, tantôt leurs fonctions ont diminué d'activité ou sont abolies. Le système musculaire n'est, dans tel moment donné, qu'affaibli dans son action et un moment après, les convulsions l'agitent ou la paralysie le frappe. Le pouls et la circulation capillaire varient constamment sous l'influence des causes les plus légères ; la face est tantôt rouge et tantôt pâle ; la chaleur et les frissons, la transpiration et la sécheresse de la peau alternent rapidement. La force et la fréquence des mouvemens respiratoires ne sont pas moins variables. Quant aux fonctions digestives, mêmes brusques changemens : l'anorexie, les nausées et les vomissemens sont souvent remplacés par un appétit avide et vorace.

Aucun symptôme, ni même aucune série de symptômes ne peuvent mettre le médecin à même de déclarer d'une manière positive que l'épanchement de sérosité a eu lieu. La somnolence, le strabisme, les paralysies partielles, le coma, l'immobilité et la dilatation de la pupille, la cécité et d'autres symptômes semblables qui, d'après quelques écrivains, indiqueraient l'existence de l'épanchement, sont loin d'être à cet égard des signes certains. D'ailleurs, l'épanchement est moins l'objet du traitement que ne peut l'être l'état morbide des organes encéphaliques auquel il est dû. Lorsque l'épanchement a paru, beaucoup de praticiens doutent de l'efficacité des moyens indiqués par l'art pour le combattre.

Les soupirs profonds et fréquens et le cri particulier appelé hydrencéphalique, dont le timbre et la forme restent présens à la mémoire, quand on l'a une fois entendu, peuvent être considérés comme des signes caractéristiques de la maladie.

Chez les très-jeunes enfans, la nécessité de reconnaître l'hydrocéphalite à sa première période, afin de lui opposer promptement des moyens actifs, exige l'attention la plus soutenue. Lorsque l'enfant souffre d'une insomnie prolongée, ou que se réveillant en sursaut il jette un cri aigu, ou lorsqu'il crie et gémit sans qu'on puisse assigner une cause à ses plaintes, l'homme de l'art instruit soupçonnera l'apparition prochaine de l'hydrocéphalite ; si ensuite l'enfant tombe dans l'assoupissement, s'il tourne la tête à droite et à gauche sur le bras de sa nourrice, ou s'il la rejette en arrière sur l'oreiller de son lit, s'il paraît craindre l'impression de la lumière, si sa figure est tirée, si la pupille est contractée, si des vomissemens surviennent, les soupçons du médecin doivent presque se convertir en certitude. L'absence de symptômes morbides se rattachant aux organes de la poitrine et de l'abdomen, peut aussi jeter quelque lumière sur la nature de la maladie. L'expression de la face, ainsi que l'a remarqué Cheyne, trahit plutôt un malaise qu'une douleur aiguë, et l'on n'observe pas que le petit malade étende et retire alternativement ses membres inférieurs comme lorsqu'il y a des coliques et des tranchées. Lorsque les convulsions, le strabisme, la dilatation de la pupille, la cécité et un état comateux surviennent, la nature de la maladie n'est que trop évidente.

Il est de la plus haute importance de reconnaître à son début l'hydrocéphalite qui éclate quelques jours ou quelques semaines après l'invasion de la scarlatine. Le premier symptôme qui avertisse de l'existence de la maladie est la céphalalgie intense; si l'on ne se hâte pas d'agir, les convulsions se déclarent bientôt. Les remèdes antiphlogistiques doivent être employés activement pour arrêter promptement la marche de l'hydrocéphalite. On doit surtout redouter cette affection lorsqu'elle fait des progrès lentement et d'une manière insidieuse. La disparition subite de l'anasarque qui n'est pas suivie d'augmentation des excrétions naturelles, produit souvent cette affection cérébrale.

Traitement. — Les symptômes précurseurs indiquant dans la plupart des cas le trouble des fonctions digestives et la suppression ou la perversion de la sécrétion biliaire, on doit avoir recours aux purgatifs actifs, au nombre desquels il faut compter le calomel, et l'on persévérera dans leur emploi dans le but de rétablir les évacuations, de les rendre naturelles, et de calmer l'affection du cerveau.

Si les symptômes cérébraux malgré l'emploi des purgatifs, n'ont point éprouvé de changement favorable ; il faut recourir à des moyens plus énergiques. Les indications principales dans le cas d'hydrocéphalite sont de modérer la force de la circulation, de détruire toute irritation qui aurait son siége dans les organes digestifs ou dans d'autres organes et pourrait réagir sur le cerveau, de diminuer la douleur, de calmer les vomissemens et les convulsions, de soutenir les forces lorsque la maladie est très-avancée dans ses progrès, et enfin, lorsque la mort paraît inévitable, de rendre les derniers momens aussi calmes que possible.

Les saignées générales et locales, les purgatifs actifs et réitérés, les applications froides, les mercuriaux et les vésicatoires sont les agens qu'il faut employer pour remplir ces indications.

Saignées. — La meilleure terminaison de l'inflammation dans le cas qui nous occupe est la résolution, et pour l'obtenir il faut avoir recours à la soustraction du sang avec hardiesse et promptitude, et quelque-

fois même répéter la saignée. L'ouverture de l'artère temporale ou une large saignée veineuse, soit au bras soit à la jugulaire, produit souvent un amendement remarquable dans les symptômes, et permet aux purgatifs et aux mercuriaux d'agir avec plus d'efficacité. Rush pratiquait la saignée dans cette maladie aussi largement que dans l'encéphalite. Le docteur Maxwell de Dumfries est peut-être encore plus actif dans ce mode de traitement, et sur quatre-vingt dix malades soixante ont été guéris, c'est-à-dire les deux tiers. Ce résultat est remarquable. L'enfant étant couché horizontalement, M. Maxwell ouvre la jugulaire et suspend de temps en temps l'écoulement sanguin avec le doigt, pour prévenir la syncope, et il extrait ainsi une quantité considérable de sang. L'écoulement est continué jusqu'à ce que le pouls semble sur le point de disparaître. L'enfant est plongé alors dans un état d'insensibilité qui dure quelquefois plusieurs heures. On prétend que la maladie est souvent guérie immédiatement par le trouble qu'éprouve le système circulatoire par suite de cette médication. Mais, comme il serait peut-être à craindre que cette méthode hardie n'amenât la mort de l'enfant sous les yeux même de l'opérateur, bien des médecins ne seront guère disposés à l'employer. D'ailleurs, on peut douter que le principe sur lequel cette méthode est fondée soit juste dans son application physiologique, car on sait que des pertes de sang excessives amènent à leur suite des convulsions et l'épanchement de liquides séreux dans les cavités. La plupart des praticiens se contentent de prescrire une seule saignée et ordonnent ensuite l'application des sangsues ou des ventouses scarifiées. Cheyne est partisan de la saignée employée au début de presque toutes les maladies inflammatoires et d'un caractère suspect dont les enfans sont atteints. Il soutient qu'une évacuation sanguine modérée est utile même à une époque avancée de l'hydrocéphalite, lorsque la céphalalgie et les vomissemens continuent d'être les symptômes prédominans, mais il croit que la répétition de la saignée n'est pas sans inconvéniens. Le pouls d'ailleurs doit nous servir de guide; s'il s'élève et devient plus fort et que les symptômes persistent ou reparaissent, l'on peut renouveler la saignée avec avantage. M. Abercrombie emploie aussi largement la saignée dans les formes les plus aiguës de la maladie, mais il admet que la saignée a moins d'influence sur celles qui présentent un caractère plus chronique, et qu'elle ne peut être portée aussi loin dans ces cas.

La saignée générale a ses adversaires aussi bien que ses partisans, mais les premiers sont les moins nombreux. Le docteur Garnett refusait d'employer la saignée générale chez les enfans atteints d'hydrocéphalite, et même chez les adultes il donnait la préférence aux évacuations sanguines locales, parce qu'elles lui paraissaient avoir plus d'influence sur l'inflammation de l'organe, et parce qu'il supposait qu'elles ajoutaient moins à la faiblesse qui survient dans le cours de la maladie. Le docteur Porter de Bristol soutient la même opinion qui du reste n'est point partagée par la généralité des hommes de l'art. En rappelant les faits qui ont été soumis à notre observation, nous avons reconnu qu'il y avait eu lieu le plus souvent de regretter que la saignée générale n'eût pas été pratiquée plus tôt ou plus largement employée, et nous n'avons pas vu au contraire que nous ayons eu à regretter l'application de cette méthode.

Quant à la quantité de sang qui peut être soustraite aux enfans, voici ce que la grande expérience du docteur John Clarke lui a appris. Les très-jeunes enfans, d'après ce savant et habile médecin, supportent bien la saignée, même poussée jusqu'à défaillance, et l'on peut la répéter sur eux une ou deux fois, mais si l'on y a recours plus souvent, la chute des forces est imminente. Les enfans de quatre ans et au-dessus, supportent très-bien les saignées répétées. La veine jugulaire peut être ouverte sans difficulté chez les enfans d'un an; à cette époque de la vie la soustraction de trois onces de sang peut être considérée comme une bonne saignée, et l'on peut tirer à peu près la même quantité de sang environ douze heures après, si les symptômes paraissent l'exiger et si la faiblesse n'est pas trop grande. Lorsqu'il ne pouvait ouvrir la veine, M. Clarke préférait aux sangsues l'application des ventouses scarifiées sur la nuque. Il faut employer concurremment les saignées générales et locales. On peut appliquer une ou plusieurs fois de quatre à six sangsues sur un enfant de l'âge de six mois, selon ses forces et la violence des symptômes; on place ces annélides aux tempes ou derrière les oreilles, à l'angle de la mâchoire ou à la nuque. Cette dernière partie mérite peut-être la préférence en raison de la proximité de la moelle allongée et de la base du crâne. Kuhn recommande d'appliquer les sangsues à l'angle interne de l'œil, probablement dans le but de désemplir plus directement les vaisseaux sanguins du cerveau. Lorsque la région épigastrique est douloureuse ou sensible à la pression, il ne faut pas négliger d'y appliquer des sangsues.

Purgatifs. — Les remèdes de ce genre sont administrés dans le double but d'améliorer l'état des sécrétions de la muqueuse gastro-intestinale et du foie, par conséquent de détruire une cause évidente d'irritation, d'obtenir un effet dérivatif et de diminuer la quantité des liquides contenus dans l'arbre circulatoire. Le calomel combiné avec le jalap ou la poudre composée de scammonée, ou si ces deux médicamens paraissent trop irritans, avec la rhubarbe, déterminera des évacuations. Les purgatifs salins, en solution dans une infusion de séné, qui produisent ordinairement d'abondantes évacuations aqueuses, peuvent aider ces médicamens dans leur action. Les purgations actives sont, d'après Abercrombie, le meilleur moyen à employer dans toutes les formes que revêt la maladie, et quoiqu'il sache apprécier la valeur de la saignée, il ne fait pas difficulté de dire que l'administration des forts purgatifs guérit plus souvent les affections cérébrales que toute autre méthode. Selon lui, l'huile de croton-tiglium est un des cathartiques les plus convenables et les plus efficaces dans des maladies de ce genre, qui sont si souvent accompagnées d'une constipation opiniâtre.

C'est principalement au début de l'affection que les purgatifs actifs sont indiqués, mais même à cette

époque, leur emploi doit être limité. Lorsque la muqueuse gastro-intestinale est irritée à un haut degré, ils pourraient être inutiles ou nuisibles jusqu'au moment où la saignée générale ou locale aura calmé cette irritation. Si les purgatifs semblent augmenter les vomissemens sans déterminer des évacuations alvines, ou s'ils ne produisent que des selles muqueuses accompagnées d'une grande irritation, la persévérance dans leur emploi ne pourrait être que préjudiciable.

Quand les purgatifs ordinaires sont rejetés par l'estomac ou sont devenus inefficaces, Cheyne réussissait souvent à calmer l'irritation gastrique et à produire des évacuations, en prescrivant toutes les deux ou trois heures un gros ou deux de magnésie saturée de jus de citron, après avoir pratiqué convenablement la saignée. Il faut aussi ne pas oublier que l'irritation locale, que l'emploi excessif ou inopportun des cathartiques peut occasionner, doit réagir sur le cerveau et aggraver les symptômes cérébraux au lieu de les calmer.

Applications froides. — Les applications froides sur la tête continuées pendant plusieurs jours, la tête et le tronc étant placés dans la position verticale, ont eu, en beaucoup de circonstances, une influence favorable sur l'inflammation du cerveau, tant chez les adultes que chez les enfans.

Mais le procédé le plus avantageux consiste à diriger un courant d'eau froide sur le sommet de la tête; on continue pendant quelques momens jusqu'à ce que l'effet désiré ait été produit. Ce moyen est si actif et si puissant que son emploi réclame beaucoup de prudence; il ne paraît convenir que dans les cas les plus graves: Burus prétend que ses avantages sont douteux, car il produit souvent selon lui un collapsus fâcheux. Il pense qu'on ne peut l'employer avec sécurité que dans la période du début de la maladie, lorsqu'il existe beaucoup de chaleur et que des évacuations sanguines suffisantes ont été obtenues. Abercrombie est très-partisan des applications froides dans l'hydrocéphalite, et il dit les avoir prescrites avec un grand succès dans le coma déterminé par la congestion cérébrale, et dans les affections convulsives des enfans, contre lesquelles ce moyen jouit de plus d'efficacité que le bain chaud. Le Docteur Darwall a vu des malades, dont l'état paraissait entièrement désespéré, se rétablir par l'emploi de l'irrigation d'eau froide que l'on continuait jusqu'à ce que la chaleur vive de la tête eût cessé après quelque temps d'interruption de l'irrigation. Formey croit qu'aucun moyen n'est préférable, soit dans la période inflammatoire, soit dans celle de l'épanchement, quand on en répète l'emploi toutes les deux heures pendant plusieurs jours et plusieurs nuits de suite.

Mercure. — Il y a maintenant près de cinquante ans que Dobson a recommandé les mercuriaux dans l'hydrocéphalite, mais quoique ces remèdes aient fait partie du traitement généralement adopté contre la maladie depuis cette époque, les praticiens n'ont pu encore se mettre d'accord soit sur leur mode d'action, soit même sur le degré de leur utilité dans ce cas. Cependant, après un long examen de la matière, il nous semble que l'on doit se prononcer en leur faveur. Il est difficile, surtout dans l'hydrocéphalite, de soumettre la constitution des jeunes enfans à l'influence mercurielle, et lors même qu'on y est parvenu et que les gencives et les glandes salivaires ont commencé à être affectées, la maladie ne marche souvent qu'avec trop de rapidité vers une terminaison funeste. Quelques malades cependant ont été certainement sauvés par l'emploi de ces remèdes qui ont paru modérer les convulsions et d'autres symptômes fâcheux chez beaucoup d'autres, sans toutefois que la guérison ait suivi, les malades étant peut-être trop affaiblis pour que le rétablissement fût possible.

Il faut commencer à administrer le mercure avant que la période inflammatoire soit fort avancée, et comme le médecin n'est ordinairement appelé qu'après quelques jours d'existence de la maladie, on doit alors procéder à l'administration du mercure immédiatement après avoir vidé les intestins et soustrait une certaine quantité de sang.

Le calomel est la préparation la plus ordinairement employée. On le prescrit à la dose d'un à deux grains avec ou sans opium, selon l'état du ventre, et on en réitère l'emploi toutes les trois ou quatre heures jusqu'à ce que les gencives commencent à s'affecter, à moins qu'il ne paraisse produire des coliques et la diarrhée, auquel cas on peut lui substituer *l'hydrargyrum cum cretâ* ou l'usage externe du mercure. Goelis a beaucoup de confiance dans le calomel prescrit au commencement de la période inflammatoire, mais il est opposé à l'administration des larges doses que l'on donne en Angleterre, car il dit leur avoir vu produire souvent des entérites violentes dans cette maladie et dans le croup. Il se borne à prescrire un demi-grain de calomel, répété toutes les deux heures, jusqu'à ce qu'il détermine quatre ou cinq selles verdâtres et glaireuses, et après que cet effet a cessé, il reprend l'emploi du médicament à la même dose. Si la constipation existe, il combine le calomel avec trois ou quatre grains de jalap. Il trouve que les enfans au-dessous d'un an supportent de plus fortes doses de calomel, sans colique, sans diarrhée et sans salivation, que les enfans qui ont déjà atteint plusieurs années. Son observation est d'accord sur ce point avec celle de M. Clarke; ce médecin déclare qu'il n'a vu que trois fois la salivation survenir chez des enfans âgés de moins de trois ans, quoiqu'il eût employé le calomel dans un très-grand nombre de cas et à des doses élevées.

La sublimé corrosif à très-petites doses obtient la préférence auprès de plusieurs médecins, lorsqu'il est nécessaire de produire rapidement les effets spécifiques du mercure. Le docteur Merriman qui a réussi à guérir deux malades au moyen de cette préparation, l'emploie à la dose d'un treizième à un seizième de grain (poids anglais), répété toutes les quatre ou six heures. Il produit de copieuses selles de couleur vert-olive et augmente la sécrétion urinaire.

Dans des cas très-urgens on peut employer le mercure à l'intérieur et à l'extérieur à la fois. On frictionne le côté interne des cuisses avec un demi-gros à un gros d'onguent mercuriel, trois ou quatre fois par jour (chez les très-jeunes enfans il est préfé-

rable d'opérer la friction sur la région dorsale). On peut aussi panser les vésicatoires avec l'onguent mercuriel. Si l'on croit ne devoir pas employer cet onguent chez les enfans, on peut recourir au calomel en frictions sur les gencives à la dose de trois ou quatre grains répétés toutes les quatre ou cinq heures.

Vésicatoires. — Les opinions sont très-partagées relativement à l'époque à laquelle on peut employer les vésicatoires et au lieu le plus convenable pour leur application. Si on les prescrit au commencement de la maladie, lorsque les symptômes inflammatoires sont dans toute leur violence, pratique dont l'utilité est fort douteuse d'ailleurs, on doit les appliquer loin du siége du mal, par exemple, aux jambes, aux bras ou entre les épaules dans le but d'obtenir une révulsion. Dans les cas d'hydrocéphalite très-aiguë, lorsqu'il existe beaucoup d'agitation et que la circulation est très-active, ils ne manqueraient pas de produire des effets fâcheux, si l'on n'avait employé préalablement des évacuations sanguines suffisantes.

Lorsque la seconde période est survenue, l'application de larges vésicatoires sur la tête ou à la nuque produit souvent un remarquable amendement dans les symptômes. On peut en appliquer successivement plusieurs au sommet et autour de la tête, et faire suppurer la plaie pendant quelques jours, en la pansant avec l'onguent de cantharides. Des praticiens craignent d'employer cet onguent à cause de la strangurie que son application occasionne quelquefois, mais cette crainte ne paraît pas fondée, car si cet effet est produit, il peut avoir une influence favorable sur l'affection cérébrale. M. Merriman a même prescrit la teinture des cantharides, à la dose de cinq ou dix gouttes, toutes les quatre heures, dans le but de déterminer cette espèce d'irritation au col de la vessie, et l'apparition d'une violente strangurie lui a semblé suspendre la marche de la maladie.

Lorsque la sensibilité de la région épigastrique persiste après que des applications de sangsues ont été faites sur cette partie, un vésicatoire peut y être appliqué avec avantage. Goelis pense qu'en raison de la sympathie qui existe entre le cerveau et l'estomac, un vésicatoire placé sur l'épigastre exerce une influence remarquable sur les symptômes cérébraux, mais comme ils n'agissent qu'avec lenteur sur cette partie, il préfère les appliquer au gras des jambes.

On a recommandé la digitale, l'émétique à haute dose, mais ces remèdes n'ont pas toujours paru avoir une action favorable; l'opium employé dans la seconde et la troisième période a quelquefois produit de bons effets, non-seulement en calmant la douleur de la tête et l'irritabilité générale, mais encore en rendant le pouls plus plein et moins irrégulier. On peut prescrire d'un huitième à un quart de grain d'opium, ou trois à quatre grains de poudre de Dover toutes les quatre heures, soit seuls, soit combinés avec le calomel ou l'antimoine, ou avec *l'hydrargyrum cùm cretâ* si la muqueuse paraît fort irritée. La contraction de la pupille qui survient après l'emploi de l'opium a été considérée par Crampton et Cheyne, comme un signe que le remède a été porté assez loin.

Le bain chaud a été reconnu chez nous comme un utile auxiliaire, mais Goelis pense qu'il a pour effet d'aggraver les symptômes en déterminant la congestion du sang vers la tête.

On a souvent recours aux fomentations sur le bas-ventre, quand cette partie est douloureuse, aux pédiluves irritans, ou ce qui convient le mieux, aux sinapismes sur les extrémités. La pommade émétisée en frictions est utile, surtout lorsqu'il s'agit de rappeler une éruption rétrocédée; elle produit souvent une très-utile dérivation lorsqu'on s'en sert en frictions sur les extrémités.

Dans la période inflammatoire il faut se borner aux délayans, mais quand la maladie a duré quelque temps et que l'enfant est très-amaigri et débilité, il convient de soutenir les forces. Ceci est surtout nécessaire lorsque l'urine, la sueur ou d'autres évacuations sont devenues copieuses, soit par l'effort de la nature, soit sous l'influence des remèdes. Il faut alors permettre du bouillon léger, des gelées de viande, du lait d'ânesse. La vie a paru quelquefois prolongée dans cette maladie par de légers toniques ou stimulans, tels que le vin, le quinine, etc. Lorsque la tête paraît subitement affectée dans le cours d'une fièvre exanthématique, il faut agir avec vigueur et employer les antiphlogistiques les plus puissans. La saignée de la veine ou l'artériotomie, les sangsues, la glace, l'eau froide en irrigation sur la tête, les purgatifs, les lavemens irritans, les bains de vapeurs généraux, les sinapismes ou les vésicatoires aux extrémités doivent se succéder avec rapidité.

W.-B. JOY.

(*Cyclopædia of practical medicine.*)

HYDROCHLORIQUE (acide). — Cet acide, désigné aussi par le nom de *chlorhydrique*, et connu autrefois sous les noms d'*esprit de sel*, d'*acide marin*, d'*acide muriatique*, paraît avoir été obtenu pour la première fois par Glauber. Il existe dans la nature, principalement combiné avec les oxydes métalliques : on l'a quelquefois trouvé dans des eaux thermales de l'Amérique, auprès des volcans en activité; mais il existe principalement combiné avec l'ammoniaque à l'état d'hydrochlorate. Séparé des corps avec lesquels il est combiné, il est à l'état de gaz. Ce gaz, formé de volumes égaux de chlore et d'hydrogène, ou de 97,26 parties de chlore, et 2,74 d'hydrogène, est incolore, transparent, élastique, d'une odeur suffocante, d'une saveur âcre; il rougit l'infusum de tournesol, éteint les bougies plongées dans les éprouvettes qui le contiennent; il se liquéfie sous une pression de quarante atmosphères. En contact avec l'air, il répand des vapeurs blanches très-abondantes, phénomène dû à ce qu'il s'empare de la vapeur d'eau contenue dans l'atmosphère : son affinité pour l'eau est tellement grande, qu'un morceau de glace introduit dans une éprouvette remplie de ce gaz fond avec autant de rapidité que s'il était mis sur des charbons incandescens.

L'eau en dissout 464 fois son volume. Cette dissolution constitue l'*acide hydrochlorique liquide*, qui est seul employé dans les arts et en médecine, et que

l'on obtient à l'aide de l'appareil de Woulf, et décomposant, dans une cornue ou un matras placé sur un bain de sable, du sel marin (chlorure de sodium) par de l'acide sulfurique, auquel on ajoute une certaine quantité d'eau. Le gaz acide hydrochlorique qui se dégage va se dissoudre dans l'eau que contiennent les flacons. Suivant les précautions qu'on a prises dans l'opération, l'acide hydrochlorique liquide est plus ou moins pur.

L'acide hydrochlorique pur est sous la forme d'un liquide incolore, d'une odeur piquante et d'une saveur acide très-caustique. Son poids spécifique est de 1,203 lorsqu'il est dans son plus grand état de concentration. Il rougit fortement la teinture de tournesol. Exposé à l'action du calorique, il laisse dégager une grande quantité de gaz acide hydrochlorique, reconnaissable aux caractères indiqués précédemment. Mis en contact avec l'air, il y répand tout à coup des vapeurs épaisses et piquantes. Il se combine avec la potasse, la soude, la baryte, etc., et donne des sels désignés sous le nom de *chlorures*.

L'acide hydrochlorique liquide du commerce, fabriqué en grand, est toujours coloré en jaune par des matières organiques, et par du fer. Il ne doit être employé en médecine que pour l'usage externe.

I. *Effets toxiques de l'acide hydrochlorique, et recherches médico-légales relatives à cet empoisonnement.* — Le gaz acide hydrochlorique suffoque immédiatement les animaux qui y sont plongés. Mêlé à l'air, il provoque la toux, le larmoiement et l'irritation de la membrane nasale. L'acide liquide a la même action que les autres acides concentrés, le sulfurique et le nitrique : injecté dans les veines, il produit la mort subitement en coagulant le sang ; introduit dans l'estomac, il détermine en très-peu de temps une inflammation des plus intenses, et la mort est presque toujours précédée, chez les chiens auxquels on a fait avaler deux ou trois gros d'acide, de mouvemens convulsifs très-violens, surtout dans les muscles du cou et de l'épine. Les tissus de l'estomac présentent une altération profonde : tantôt la membrane muqueuse est enflammée et d'un rouge cerise dans toute son étendue ; tantôt la partie de cette membrane qui avoisine le pylore offre des taches noires ou d'un rouge excessivement foncé, qui sont de véritables eschares ; tantôt, enfin, on remarque des trous dans les endroits correspondant à ces eschares, et alors il y a épanchement dans le ventre de matières liquides évidemment acides. Les autres viscères ne présentent aucune altération remarquable. Peu d'exemples d'empoisonnement par cet acide ont été observés chez l'homme. Dans un cas, dont les détails sont rapportés dans la *Toxicologie générale*, 3e édit, t. I, p. 133, et qui a pour sujet un malade atteint d'arachnitis, auquel on fit avaler par méprise une once et demie d'acide hydrochlorique, on trouva à l'ouverture du cadavre, parmi les altérations, les suivantes, qui se rapportent à l'empoisonnement : lèvres noirs, langue brune, épaissie, dure et sèche ; pharynx et œsophage d'un rouge pourpre, excoriés en deux ou trois endroits ; estomac épaissi et enflammé à l'extérieur ; à l'intérieur, la membrane muqueuse se détachant avec la plus grande facilité dans presque toute son étendue, et offrant dans son cul-de-sac des taches gangréneuses ; le duodénum était également un peu épaissi ; l'intestin jéjunum perforé avait donné passage à un ver lombric qui se trouvait dans la cavité de l'abdomen.

Les expériences que nous avons tentées sur les animaux vivans nous permettent de conclure que la magnésie calcinée et le savon médicinal sont les substances les plus propres à neutraliser les parties du poison qui ne seraient pas encore combinées avec nos tissus. Il faudrait donc avoir recours à ces médicamens dès l'ingestion de cet acide, sans négliger l'administration d'abondantes boissons d'eau tiède, de lait, de bouillon, et des diverses tisanes mucilagineuses et adoucissantes. Le traitement antiphlogistique serait employé dans le cas où la violence des symptômes ferait craindre ou indiquerait le développement de l'inflammation d'un ou de plusieurs organes.

Dans le cas où l'on aurait, dans un cas d'empoisonnement, à constater l'emploi de l'acide hydrochlorique, on le reconnaîtrait aux caractères indiqués plus haut. En outre, chauffé pendant quelques instans avec le bioxyde de manganèse, il fournit du chlore gazeux d'un jaune verdâtre, ce qui tient à la décomposition des deux corps employés : l'oxygène du bioxyde forme de l'eau avec l'hydrogène de l'acide ; le chlore appartenant à celui-ci est en partie mis à nu. Versé dans du nitrate d'argent dissous, l'acide hydrochlorique fournit un précipité de chlorure d'argent blanc (mais qui noircit par son exposition à la lumière), caillebotté, lourd, soluble dans l'ammoniaque, et insoluble dans l'eau et dans l'*acide nitrique*. La formation de ce chlorure tient à la décomposition de l'acide hydrochlorique et de l'oxyde d'argent : tandis que l'hydrogène du premier s'unit à l'oxygène de l'oxyde, l'argent se combine avec le chlore de l'acide hydrochlorique pour former le chlorure. — Les corps étrangers qui sont mêlés à l'acide hydrochlorique du commerce ne l'empêchent pas de se comporter de la même manière avec les réactifs précédens.

Si, au lieu d'être concentré, l'acide hydrochlorique était affaibli, il se comporterait avec l'air et avec le bioxyde de manganèse, autrement que l'acide concentré ; mais il présenterait toutes les autres propriétés qui seraient plus que suffisantes pour le faire reconnaître. — S'il était mêlé avec du vin, du vinaigre, ou toute autre substance incapable de le rendre insoluble, son existence serait facilement démontrée en distillant les liquides qui le contiennent, et en soumettant le produit volatilisé à l'action des réactifs.

Si l'acide hydrochlorique faisait partie des liquides vomis ou de ceux que l'on trouve dans le canal digestif après la mort, il suffirait également de distiller ces liquides dans une cornue à laquelle on adapterait un récipient contenant un peu d'eau distillée. L'acide hydrochlorique, très-volatil, distillerait et viendrait se dissoudre dans l'eau du récipient ; il ne s'agirait plus que de constater la présence de cet acide dans le produit de la distillation. ORFILA.

II. *De l'emploi thérapeutique de l'acide hydrochlorique.* — A l'état de gaz, l'acide hydrochlorique n'a guère été appliqué à l'art de guérir. On s'en est surtout beaucoup servi, depuis Guytou de Morveau, comme désinfectant, jusqu'à ces derniers temps, où l'emploi du chlore lui a été généralement préféré (*voyez* DÉSINFECTION). Il n'en est pas de même de l'acide hydrochlorique liquide, dont l'usage est plus souvent recommandé en médecine, et qui est journellement employé, soit à l'intérieur, soit comme médicament externe.

Administré à l'intérieur, l'acide hydrochlorique ne paraît pas jouir de propriétés spéciales; aussi l'emploie-t-on généralement dans la plupart des cas où l'on administre les autres acides minéraux. On l'a conseillé dans les fièvres graves, dans le scorbut, dans les hémorrhagies passives; il est regardé par les thérapeutistes comme *astringent,* comme *antiseptique.* On le donne généralement, dans ces cas, sous forme de limonade, à la dose de 10, à 40 et 50 gouttes par livre d'eau convenablement édulcorée. On a d'ailleurs porté la dose jusqu'à deux gros, et même demi-once, pour huit onces d'eau, que l'on faisait prendre alors par cuillerées.

Étendu de beaucoup d'eau, l'acide hydrochlorique devient une boisson assez agréable, qui apaise la soif, produit une sensation de fraîcheur, diminue l'agitation, calme la fièvre; c'est un *rafraîchissant,* un *antiphlogistique,* auquel on a eu recours plusieurs fois avec avantage, dans certaines affections fébriles, dans des éruptions aiguës. C'est une médication à laquelle M. Biett et moi nous avons souvent recours avec succès, même dans certaines phlegmasies chroniques de la peau, et particulièrement dans celles qui sont habituellement accompagnées d'une exsudation plus ou moins abondante.

Quelques médecins, lui accordant une vertu spéciale, l'ont vanté contre *les scrofules,* contre *la syphilis.* J'ai recueilli dans les salles de M. Biett, à l hôpital Saint-Louis, plusieurs faits de guérison de syphilide pustuleuse, obtenue par son usage prolongé.

Il arrive quelquefois, et surtout chez les personnes irritables, que l'on ne peut insister sur l'usage de l'acide hydrochlorique : il détermine des ardeurs d'estomac, des coliques, du dévoiement, de la toux, qui obligent de renoncer à son emploi.

L'acide hydrochlorique est plus souvent encore employé à l'extérieur.

En gargarisme. Dans les angines chroniques, à la fin des abcès des amygdales, dans la salivation mercurielle, on le mêle ordinairement à la dose d'un demi-gros avec une livre de décoction d'orge que l'on édulcore avec deux ou trois onces de miel rosat.

Comme topique. Dans les aphtes, les affections scorbutiques de la bouche, dans tous les gonflemens atoniques des gencives, et principalement dans les affections couenneuses, la diphtérite, contre laquelle il a été surtout préconisé par M. Bretonneau, on l'a employé quelquefois pur, à l'aide d'un pinceau, ou d'une petite éponge; mais le plus ordinairement on le mêle à partie égale, ou même au double de son poids de miel.

On s'en sert encore pour traiter les ulcères atoniques, pour arrêter les progrès de la pourriture d'hôpital.

Dans la thérapeutique des maladies de la peau, c'est un moyen quelquefois utile pour modifier la vitalité des parties malades, ou même pour déterminer une cautérisation superficielle. Toutefois, comme topique, c'est toujours un moyen accessoire, et l'expérience n'a pas encore confirmé, du moins à l'hôpital Saint-Louis, l'efficacité que plusieurs praticiens lui ont reconnue pour le traitement de certaines éruptions chroniques, et notamment de la teigne.

On a proposé, en injections contre la blennorrhagie, l'acide hydrochlorique étendu. Enfin on connaît les avantages que plusieurs pathologistes ont attribués, dans les maladies du foie, aux bains et aux pédiluves, dans lesquels on ajoute une certaine quantité de cet acide : la dose pour un pédiluve, ou mieux pour un bain de jambes, est de quatre à six onces par q. s. d'eau; pour un bain, elle est de huit à dix onces par 300 kilogrammes d'eau.

Al. CAZENAVE.

HYDROCYANATE, HYDROCYANIQUE (acide). *Voyez* CYANOGÈNE.

HYDROMÈTRE, (de ὕδωρ eau, et μήτρα matrice; hydropisie de matrice, *hydrops uteri, uterinus*; collection d'un liquide séreux dans l'utérus). — La plupart des pathologistes ont admis trois espèces d'*hydromètre* : une première, dans laquelle le liquide est contenu dans la cavité de l'utérus, et que l'on a appelée ascite de l'utérus, *ascites uterinus* et *hydrometra ascitica* (Sauvages); une seconde, qui est formée par des hydatides développées dans l'utérus, *hydrometra hydatica* (Astruc et Sauvages), *hydrops uteri vesicosus, saccatus vel cysticus*; la troisième, qui a lieu pendant la grossesse, *hydrometra gravidarum.* Outre ces trois espèces, Sauvages met encore au rang des espèces d'hydromètre la collection de sang ou d'un liquide puriforme dans l'utérus et l'hydropisie de l'ovaire. J. P. Frank reconnaît quatre espèces d'hydromètre, suivant que le liquide est épanché dans le tissu de l'utérus ou dans sa cavité, renfermé dans des kystes vésiculaires ou dans les membranes du fœtus; et il les désigne sous le nom d'*hydrometra cellulosa, h. independens, h. hydatidea, h. gravidarum.* En examinant la seule observation sur laquelle cet auteur se fonde pour admettre l'hydromètre celluleuse, on voit qu'il s'y agit seulement d'hydatides développées dans l'épaisseur des parois et dans la cavité même de l'utérus. Ainsi cette espèce se confond avec l'hydromètre hydatique, dont l'histoire appartient à l'histoire des hydatides de l'*utérus* (*voy.* ce mot). Je ne dois donc m'occuper que de l'hydromètre ascitique ou indépendante, et de l'hydromètre des femmes enceintes. Mais, comme les trompes utérines sont une partie de l'utérus même, je traiterai de l'hydropisie dont elles peuvent être affectées dans un appendice à cet article.

I. *Hydromètre ascitique.* — Les auteurs sont d'accord que pour qu'il se forme dans la cavité de l'uté-

rus, hors le temps de la grossesse, une collection considérable de liquide séreux, il faut le concours des deux conditions suivantes : occlusion de l'orifice de l'utérus, et augmentation de la sécrétion qui s'opère naturellement par la surface de la cavité utérine. Ces deux conditions se trouvent rarement réunies : aussi, quoique cette maladie ait été connue d'Hippocrate et des médecins qui l'ont suivi, cependant les fastes de l'art n'en contiennent qu'un petit nombre d'observations assez détaillées pour nous éclairer sur sa véritable nature. Des médecins, même dans ces derniers temps, se sont crus fondés à nier son existence, pensant que l'on a pris pour cette espèce l'hydropisie ou l'hydromètre hydatique, que les observations ont, en effet, souvent désignée sous le nom d'hydropisie de l'utérus, ou une collection de sérosité formée dans l'intérieur des membranes après la mort et la destruction du fœtus. Dans le petit nombre de cas que Denman a observés, il a remarqué que l'écoulement de l'eau était suivi de l'expulsion d'une poche membraneuse, laquelle, étant remplie d'air, avait la forme de la matrice distendue, et dont elle paraissait une duplicature ; de sorte, dit-il, que ce qui a été nommé hydropisie de matrice n'est probablement qu'une grande hydatide. Ces médecins ne peuvent concevoir qu'une cavité tapissée par une membrane muqueuse devienne le siége d'une semblable collection. Mais on a des exemples de ce fait pour d'autres cavités que celle de l'utérus, et les observations contenues dans les auteurs ne laissent aucun doute sur l'existence de l'hydromètre ascitique. L'occlusion de l'orifice de l'utérus peut être due à différentes causes. Dans une observation rapportée par Vésale, cet orifice était calleux et oblitéré (*os miris modis occalluerat*). Cunrad, dans un cas qu'il cite d'après Decker, a trouvé la partie supérieure du vagin réunie et cartilagineuse, de manière à ne pouvoir admettre le stylet le plus mince. Fernel rapporte que, chez une femme qui n'avait pas eu de lochies après l'accouchement, l'utérus s'étendait jusqu'au diaphragme ; il était partagé par une cloison épaisse en deux cellules, dont l'une était plus spacieuse que l'autre, et qui durent être ouvertes toutes deux pour procurer l'évacuation complète de la sérosité; l'orifice était dégénéré en un ligament solide et imperméable. On l'a trouvé encore bouché par des tumeurs de diverse nature, par une membrane, par un amas d'hydatides, par de la mucosité épaissie. On admet aussi que son resserrement spasmodique peut retenir, pendant un certain temps, le liquide accumulé dans la cavité de l'organe. C'est ainsi que l'on peut expliquer des cas dans lesquels la collection de liquide formée dans l'utérus s'évacue spontanément, soit à l'époque des périodes menstruelles, soit dans d'autres circonstances, se forme et s'évacue de nouveau à des époques plus ou moins rapprochées, et finit par guérir complétement.

Il est impossible d'assigner les causes qui déterminent l'augmentation de la sécrétion qui s'opère par la membrane muqueuse de l'utérus. Si l'on en juge d'après le petit nombre d'ouvertures de cadavres de femmes affectées d'hydromètre, on sera porté à croire que cette maladie est presque toujours la suite d'une dégénérescence tuberculeuse, squirrheuse ou hydatique des parois de l'utérus. Cependant un certain nombre d'observations d'hydromètres qui ont complétement guéri, et ont même été suivies d'une heureuse fécondité, prouve que cette affection peut exister sans altération du tissu de l'utérus. On a fait dépendre cette affection d'obstructions du foie ou de la rate. Cette opinion des pathologistes anciens, qui est en contradiction avec la physiologie et avec les résultats de l'anatomie pathologique, est abandonnée depuis longtemps. On a ensuite admis, comme cause de l'épanchement de sérosité dans la cavité de l'utérus, l'augmentation d'action des vaisseaux exhalants, ou l'affaiblissement de l'action des absorbants. L'obstruction des ganglions lymphatiques a aussi été regardée comme capable de produire le même effet. Je pense que si l'on peut admettre l'existence de ces deux dernières causes, ce ne doit être que dans un bien petit nombre de cas. Quelle que soit l'idée que l'on se forme de la nature des organes de l'exhalation, il me semble que c'est à l'augmentation d'action de ces organes qu'il faut attribuer l'épanchement de sérosité. En effet, on a vu l'hydromètre être la suite de coups reçus sur la région hypogastrique, d'un avortement, de la suppression du flux leucorrhéen, des lochies ou d'autres causes propres à produire un état inflammatoire ; et quand elle accompagne la dégénérescence tuberculeuse ou squirrheuse des parois utérines, ou la présence d'hydatides, n'est-elle pas due à l'inflammation de la membrane muqueuse que détermine fort souvent la présence de ces tumeurs ?

On a donné comme causes prédisposantes et occasionnelles toutes celles que l'on a admises pour les hydropisies en général ; mais l'observation n'a jusqu'à présent signalé que le petit nombre de circonstances que j'ai indiquées en traitant de la cause prochaine. On n'a pas observé d'hydromètre chez des femmes qui n'avaient pas encore été réglées.

Cette maladie, sous le rapport des symptômes, offre deux variétés bien distinctes : elle est permanente ou périodique. Je dis que l'hydromètre est permanente, quand la collection de sérosité continue jusqu'à la mort, ou est évacuée pour ne plus se reproduire ; j'appelle *périodique* ou *fugace* celle dans laquelle le liquide s'évacue à des intervalles réguliers ou irréguliers. Les symptômes qui caractérisent la première variété sont des douleurs dans la région des lombes et l'hypogastre, la tuméfaction progressive de l'abdomen, la suppression des règles. Les femmes attribuent souvent ce qu'elles éprouvent à une grossesse, et elles sont encore plus confirmées dans cette opinion, quand aux autres symptômes se joint la tuméfaction des mamelles et l'écoulement d'une certaine quantité de lymphe laiteuse, ce qui a quelquefois lieu, mais seulement pendant les premiers mois. Il s'en faut de beaucoup que ces symptômes soient constants ; la tuméfaction de l'abdomen est le seul qui soit inséparable de l'affection. Les règles ne sont pas toujours supprimées ; dans le cas rapporté par Cunrad elles n'ont pas cessé de paraître pendant six ans que dura la maladie.

La durée de la maladie est plus ou moins longue ; quelquefois le liquide s'évacue au bout de quelques mois. Des douleurs utérines se déclarent ; l'orifice de l'utérus s'entr'ouvre, et le liquide s'échappe ou peu à peu, ou avec rapidité. Cette évacuation a quelquefois été suivie de l'écoulement d'un liquide sanguinolent. Dans ces cas la santé se rétablit : tel est le cas rapporté par de La Motte, dans lequel une véritable grossesse succéda à l'hydropisie ; tels sont aussi celui qui a été publié par M. Tilloloy (*Essai sur l'hydropisie de la matrice*), et ceux que cite Frank. Ces observations laissent encore dans l'esprit quelques doutes sur la véritable nature de ces collections de sérosité. Dans d'autres cas l'hydromètre a une durée de plusieurs années, et même persiste jusqu'à la mort. La quantité du liquide est fort variable. Dans une observation citée par Bonet, il s'écoula de l'utérus, à l'instant où on l'ouvrit, une incroyable quantité de liquide, et la cavité de cet organe aurait facilement renfermé un enfant de dix ans. Sébizius a publié l'histoire d'une femme qui porta plus de dix ans une hydropisie de matrice compliquée avec l'ascite et une quantité d'hydatides. La matrice contenait quatre-vingt livres d'une eau sanguinolente, semblable à de la lavure de chairs. Les parois de ce viscère étaient très-minces. Vésale a trouvé cent quatre-vingts livres de sérosité dans l'utérus d'une femme morte de cette affection. La nature du liquide est peu connue ; nous manquons d'expériences qui puissent nous donner quelque lumière à ce sujet. Nous venons de voir que Sébizius le décrit comme une eau sanguinolente ; Cunrad s'exprime de la même manière ; M. Tilloloy parle de sérosité limpide.

Fernel nous fournit un exemple de la seconde variété, que j'ai cru devoir admettre. Une femme rendait, à l'approche du flux menstruel, par le col de l'utérus, une quantité d'eau citrine très-chaude, assez considérable pour remplir six ou huit bassins ; le ventre s'affaissait totalement ; les règles paraissaient bientôt suivant l'ordre naturel ; le mois suivant, une nouvelle collection de sérosité se formait, et ensuite se faisait jour au temps marqué. Enfin cette femme guérit, devint enceinte, et mit au monde un enfant bien portant. J. P. Frank rapporte une observation analogue. L'hydropisie était survenue à la suite d'une percussion violente de la région iliaque droite ; elle se renouvela dix fois, à peu près de mois en mois. Après la seconde évacuation de liquide, les menstrues, supprimées depuis la blessure, revinrent. Au bout d'un an cette femme devint enceinte, et donna le jour à un enfant très-petit, qui mourut quatre jours après sa naissance. Depuis cet accouchement, il revint toutes les cinq semaines un écoulement de sérosité, souvent plus considérable qu'à l'ordinaire, précédé de douleur dans les mamelles, et qui s'est quelquefois élevé jusqu'à vingt-sept pintes. Une grossesse, qui amena une fille bien portante, fut suivie de la cessation totale de la maladie. Une observation de Geoffroy (*Médecine éclairée par les sciences*) nous présente une femme qui passa six années avec des alternatives d'hydropisie de matrice et d'évacuation plus ou moins fréquente, sans que sa santé fût altérée, et sans qu'elle voulût faire aucun remède. Vers l'âge de quarante-deux ans, cette maladie, après avoir diminué par degrés, a totalement cessé : les règles n'ont jamais reparu, sans qu'elle en ait éprouvé d'incommodités. On peut rapprocher de ces faits ceux que Baudelocque avait en vue lorsqu'il dit : Nous avons connu plusieurs femmes qui rendaient, à des époques très-irrégulières, un flot d'eau, tantôt assez remarquable par son volume, et tantôt moindre, mais constamment après quelques jours, et même des semaines entières de malaise et de souffrances, sans que nous ayons pu trouver en aucun temps de changements bien notables dans la forme, la grosseur et la situation de la matrice. J'ai vu aussi de ces écoulements d'eau chez des femmes qui n'étaient pas enceintes ; presque toujours c'était chez des femmes affectées d'ulcère carcinomateux du col de l'utérus ; ils étaient précédés d'une augmentation de douleur, et suivis d'un calme marqué, mais passager.

Ce qui vient d'être dit me semble suffisant pour faire connaître la symptomatologie de l'hydromètre et de ses variétés, et poser les bases de son diagnostic général, surtout si l'on ajoute que l'utérus, fort augmenté de volume, est uniformément distendu, n'offre pas la dureté des tumeurs fibreuses ou squirrheuses, et laisse apercevoir, au contraire, une fluctuation plus ou moins sensible, mais toujours manifeste en raison de la diminution d'épaisseur des parois utérines. Cette maladie peut être confondue avec la grossesse, avec l'hydropisie de l'ovaire, ou toute autre hydropisie enkystée placée au voisinage de l'utérus. L'absence des signes de la grossesse, sur lesquels il serait superflu de revenir, servira à établir le diagnostic différentiel dans le premier cas. Le second cas se reconnaîtra à ce que l'utérus plus ou moins déplacé, et altéré dans sa forme, ne sera pas distendu, ou au moins ne le sera pas proportionnellement au volume de la tumeur. La fluctuation se fera sentir plus clairement du côté du vagin dans l'hydropisie de l'utérus, et du côté de l'abdomen dans les autres hydropisies, comme celle de l'ovaire. La physomètre ou tympanite de l'utérus, soit simple, soit compliquée avec l'hydromètre, pourrait aussi en imposer ; mais cette affection a ses signes propres (*voyez* PHYSOMÈTRE). Il en est de même de l'hydromètre hydatique ou de la présence des hydatides dans l'utérus (*voyez* UTÉRUS). Un autre point de diagnostic fort important est de reconnaître la condition de l'utérus, qui produit ou qui complique l'hydromètre ; car on a pu remarquer que c'est sur cette considération que doit porter le pronostic à établir, pronostic qui doit être favorable si l'utérus est sain, mais qui sera plus ou moins fâcheux, selon l'état de la matrice.

Lorsque l'on considère que l'hydropisie de l'utérus dépend tantôt d'une affection organique qui est au-dessus des ressources de la médecine, tantôt d'une condition de l'organe qui nous est encore complétement inconnue, ou sur laquelle nous pouvons seulement dans quelques cas établir des conjectures, il est facile de voir qu'on ne peut poser d'indications certaines, propres à diriger le traitement, et que les méthodes rationnelles ou empiriques suivies à l'égard

de l'hydropisie en général, ne sont pas plus applicables ici que dans les autres cas d'hydropisie enkystée. Je crois cependant, que, pour quelques cas au moins, on peut tracer la conduite qu'il conviendrait de suivre.

L'hydropisie est-elle le résultat ou simplement une complication d'une affection organique incurable, il est évident qu'on ne peut en espérer la guérison; que l'évacuation même du liquide serait dans la plupart des cas une circonstance défavorable, et que le médecin doit se borner à combattre les symptômes les plus fâcheux, et surtout cet état inflammatoire que l'on peut regarder comme la cause la plus ordinaire de l'accumulation du liquide. Quand l'utérus est sain, il se présente deux choses à faire : évacuer le liquide, et s'opposer à une nouvelle sécrétion. L'orifice de l'utérus présente une voie si facile, si évidente pour l'issue du liquide, que l'on n'en a pas cherché d'autres. Aussi, au lieu de tenter d'obtenir la résorption de la sérosité et son évacuation par les sueurs, les urines et les selles, ont s'est attaché à ramollir l'orifice et l'utérus lui-même par des bains chauds, des injections, des fomentations émollientes, des liniments. La matrice étant ramollie, on prescrit de chercher à déterminer quelque effort qui amène l'expulsion du liquide, tel que l'action d'un vomitif. On trouve dans les *Actes des curieux de la nature* l'histoire d'une femme qui fut guérie par les bains chauds, et d'une autre dont la guérison fut le résultat d'un coup violent qu'elle se donna en tombant sur le ventre ; chez une autre, au rapport de Blegny, les secousses d'une toux violente produisirent l'évacuation d'une hydropisie pour laquelle on avait administré quelques apéritifs. Monro conseille d'introduire le doigt ou une sonde dans l'orifice de la matrice, sans faire beaucoup de violence et sans rien déchirer ; mais ce moyen ne pourrait réussir que dans les cas où l'utérus serait bouché par une substance muqueuse épaissie, ou par une tumeur mobile, ou contracté spasmodiquement, si cette cause peut être admise. Si toutes ces pratiques ne sont suivies d'aucun succès, dit Monro, et que néanmoins la vie de la malade paraisse en danger, soit par la grande abondance des eaux, soit par leur acrimonie ; si d'ailleurs on sent une fluctuation manifeste à la partie inférieure de l'utérus, il faudra pousser un trois-quarts dans sa cavité, et y laisser la canule pour faire écouler l'eau. Après cela, on essaiera de nouveau d'introduire le doigt ou la sonde dans l'orifice, et si l'on en vient à bout, on y insérera une tente d'éponge liée avec un long fil, afin de tenir cet orifice toujours ouvert et de permettre l'écoulement des eaux. Quand l'occlusion de l'orifice est complète, Lassus recommande de rechercher le lieu de l'orifice et d'inciser en cet endroit avec un pharyngotome ou avec un bistouri dont la lame sera entourée d'une bandelette de linge.

Le second but que l'on doit se proposer est de s'opposer à une nouvelle accumulation de liquide. C'est dans cette vue qu'on a proposé une foule de moyens ; mais, comme ils sont les mêmes que ceux qu'on a recommandés contre l'hydropisie en général, je me dispenserai d'en parler ; et d'ailleurs c'est surtout ici que s'applique ce que j'ai dit sur l'obscurité que présente la détermination des indications. Ce que j'ai avancé sur la cause prochaine de l'hydropisie de matrice doit montrer que, dans la plupart des cas, je compterais plus sur un traitement doux et antiphlogistique que sur l'emploi des fondants et des apéritifs d'une nature tonique et stimulante. Dans le choix d'une méthode de traitement, on devra aussi faire grande attention à la cause occasionnelle de la maladie ; car il sera à croire que, si elle succède à un coup, à la suppression des lochies, de la leucorrhée, des menstrues, l'hydropisie est active. Outre cette considération générale, il faut encore chercher à faire cesser cette cause, si elle continue d'exister, à rétablir, par exemple, le flux menstruel ou l'écoulement leucorrhéen.

II. *Hydromètre des femmes enceintes.* On l'appelle aussi *hydropisie de l'amnios :* en effet, le liquide est amassé dans la cavité de la membrane amnios, ou, pour mieux dire, cette hydropisie n'est formée que par l'augmentation de la quantité du liquide naturellement contenu dans cette membrane. Comme cette quantité est fort variable, il est impossible de fixer, exactement les limites au delà desquelles elle doit être réputée maladie; car, quelque considérable que soit la collection de liquide, elle n'est pas toujours incompatible avec la vie du fœtus. Cependant quand la quantité du liquide dépasse deux à trois livres, on peut regarder son accumulation comme due à un état morbide.

La même difficulté que nous avons rencontrée en recherchant la cause prochaine de l'hydromètre ascitique se rencontre encore lorsqu'il s'agit de déterminer la nature de l'état morbide qui produit cette accumulation. L'incertitude qui a longtemps régné sur la source de l'eau de l'amnios augmentait encore l'obscurité ; et cette obscurité n'est pas complétement dissipée, même à cet égard, car il reste à déterminer si l'hydropisie de l'amnios est toujours due à une affection de la membrane du fœtus, ou si elle ne dépend pas quelquefois d'une maladie de l'utérus. Je laisse de côté le peu que l'on a dit sur la cause prochaine de cette hydropisie, qui n'est que l'application des théories qui ont successivement paru sur l'hydropisie en général ; j'exposerai seulement ce que l'observation a appris pour quelques cas, me gardant bien de trop généraliser ces notions. Je regrette beaucoup de n'avoir pu me procurer une dissertation sur le traitement de l'hydropisie de la matrice, accompagnée d'inflammation, dans l'état de grossesse, publiée par Cousin en 1783. J'espérais y trouver quelque lumière.

En 1812, M. Mercier, médecin à Rochefort en Auvergne, envoya à la Société de Médecine de Paris une observation dont voici les principaux traits : une femme grosse de cinq mois, convalescente d'une maladie grave, travaille dans les champs, et, toute couverte de sueur, elle boit une grande quantité d'eau froide. Elle ressent sur le champ des frissons, une douleur vive dans la région hypogastrique ; et bientôt tous les symptômes d'une inflammation vio-

lente de la matrice et du péritoine se manifestent. Un traitement antiphlogistique produit une grande diminution des symptômes, et amène, vers le dixième jour, une sorte de convalescence. Cependant le quatorzième jour, les parens de la malade, effrayés du volume du ventre, appellent de nouveau le médecin, qui reconnaît que les douleurs et les symptômes fébriles existent encore, mais à un degré modéré, et que la matrice, volumineuse comme elle l'est à la fin d'une grossesse ordinaire, produit la distension de l'abdomen. Le quinzième jour surviennent de nouvelles douleurs dues à des contractions utérines qui, le lendemain au soir, déterminent l'expulsion d'un fœtus qui donne à peine quelques signes de vie. L'utérus ne s'affaisse pas ; après un repos de trois heures, un nouveau travail se déclare, et fait descendre dans le vagin une vessie flexible et allongée dont l'ouverture donne issue à un fœtus vivant et à plus de dix livres d'une eau trouble et blanchâtre dans laquelle nageaient des morceaux d'une substance semblable à du lait caillé. Le placenta était très-rouge ; les membranes, plus épaisses qu'à l'ordinaire, formaient un sac très-vaste; l'amnios, opaque et très-épais, était recouvert sur sa face fœtale d'une fausse membrane concrète, adhérente, albumineuse, de la même nature que la substance qui nageait dans l'eau de l'amnios. Cette surface ayant été nettoyée, parut rosée, et présentait çà et là, soit des traces rouges de diverses formes, soit des veines sanguines flexueuses, entortillées, indices évidens d'une inflammation. Le chorion était sain; les suites de cet avortement n'offrirent rien de remarquable.

Cette observation serait bien propre à éclairer sur la nature de l'amnios; mais elle est unique, et quelques personnes n'ont pas voulu admettre l'existence d'une inflammation de l'amnios, qu'ils traitent de chimérique. Je crois qu'il faut rester dans le doute, et attendre de nouveaux faits. Ceux dont j'ai été témoin m'ont bien démontré une hydropisie active de l'amnios, mais non l'inflammation de cette membrane. Une jeune dame, enceinte de cinq à six mois, est prise subitement de douleurs intolérables dans l'abdomen, accompagnées d'une agitation extrême et de beaucoup de fièvre : on emploie un traitement antiphlogistique énergique ; au bout de quelques jours les douleurs diminuent ; on peut alors palper l'abdomen, et l'on reconnaît une fluctuation manifeste, et au-dessus de l'ombilic un corps solide flottant qui suit le flot de l'eau et vient frapper la main. Le peu d'épaisseur des parties interposées, la violence et le développement rapide des douleurs, donnèrent d'abord l'idée qu'il s'était fait une rupture à l'utérus, et que le fœtus était passé dans la cavité du péritoine ; mais on abandonna bientôt cette idée en reconnaissant l'existence de l'hydropisie de matrice. Environ deux mois après, cette dame fut prise des douleurs de l'enfantement; les membranes, en se rompant, laissèrent écouler cinq à six pintes de liquide, et bientôt elle accoucha d'un enfant vivant, mais faible, et du volume d'un fœtus de six mois. De nouvelles douleurs se réveillèrent bientôt ; une seconde poche membraneuse se fit sentir : on la perça, et il s'en écoula une quantité d'eau à peu près égale à celle du premier enfant. Un second enfant, presque aussi faible que le premier, fut expulsé sans difficulté. La délivrance se fit attendre quelques heures, et s'opéra ensuite naturellement. Les membranes, examinées avec soin, n'offrirent ni injection, ni épaississement, ni fausse membrane. Les deux placentas, réunis en une seule masse, offraient une épaisseur et une solidité remarquables; ils étaient dans un véritable état d'hypertrophie. Les deux enfans moururent peu d'heures après leur naissance. La mère se rétablit promptement.

Une seconde observation présente encore plus d'intérêt, parce qu'elle montre que la connaissance de l'étiologie n'est pas de pure spéculation, et peut trouver une application utile dans la pratique. Une jeune dame, épileptique dès sa naissance, devint enceinte; les accès d'épilepsie furent presque suspendus, et la grossesse n'offrit rien de remarquable, si ce n'est que l'abdomen était plus volumineux qu'il ne semblait devoir l'être. A quatre mois et demi ou cinq mois, des contractions utérines se manifestèrent sans cause apparente, et expulsèrent avec une grande quantité d'eau un fœtus mort depuis quelque temps, et tellement infiltré d'une sérosité rougeâtre, que la forme des parties était absolument méconnaissable. Une seconde grossesse survint. Des signes manifestes de pléthore exigèrent l'emploi réitéré de la saignée. L'avortement eut encore lieu avec les mêmes circonstances, mais seulement du sixième au septième mois. Je pensai que la saignée avait eu une influence favorable pour prolonger le terme de la grossesse. Dans une troisième grossesse, je la mis en usage dès que le plus léger indice de pléthore se fit apercevoir ; la grossesse se prolongea jusqu'au commencement du neuvième mois; il n'y eut pas d'hydropisie de matrice, et cette dame donna le jour à une petite fille bien portante, qui s'est élevée jusqu'à l'âge de quatre ans. Une quatrième grossesse, pendant laquelle la saignée ne fut pas ménagée, parvint à son terme naturel, et donna naissance à un enfant qui est encore vivant. Lors d'une cinquième grossesse, l'avis d'un médecin qui n'avait pas été témoin de ces antécédens, et qui redoutait l'usage répété de la saignée chez une épileptique, jeta de l'indécision dans l'esprit de la famille : il fallut attendre des signes évidens de pléthore pour tirer du sang. Une saignée seulement fut pratiquée. La grossesse se développait sans accidens ; mais vers le sixième mois la grossesse prit rapidement un grand développement. Dès que je m'en aperçus, je fis une saignée. Il était probablement trop tard : l'hydropisie prit un accroissement rapide, les contractions utérines se manifestèrent, et l'avortement eut lieu en même temps que l'expulsion d'une grande quantité de liquide que je puis bien évaluer à quatre ou cinq pintes. Enfin une sixième grossesse, dans laquelle je puis dire que la saignée fut prodiguée, eut un résultat complétement heureux.

Je ne veux pas conclure de ces observations, auxquelles on peut en adjoindre une qui est rapportée par M. Ch. Maunoir, dans les *Mélanges de chirurgie étrangère,* que l'hydropisie de l'amnios est toujours

active, et due, soit à la pléthore sanguine, soit à un état inflammatoire; j'en infère seulement que cela a lieu quelquefois, et que les médecins qui auront occasion d'observer cette espèce d'hydromètre, qui n'est pas rare, doivent apporter la plus grande attention à étudier sa nature et ses causes: car si aucune observation ne montre qu'on puisse arrêter son développement quand elle a commencé, du moins peut-on espérer de la prévenir dans des cas analogues à celui que j'ai cité. On ne sait rien de plus positif que ce qui vient d'être dit sur les causes éloignées, prédisposantes et déterminantes de l'hydromètre, car on la voit survenir chez des femmes de tout âge, de tout tempérament et de toutes conditions; et les observateurs ont rarement tenu compte des circonstances auxquelles on pourrait en attribuer l'origine. En lisant les observations, j'ai été frappé de cette remarque, que la plupart ont pour objet des grossesses doubles. Scarpa, dans son Mémoire sur la grossesse accompagnée d'ascite, dit que dans chacun des trois cas d'hydropisie de l'amnios qui sont venus à sa connaissance, il y eut deux fœtus expulsés.

Les seuls symptômes propres à l'hydromètre sont l'accroissement rapide de l'utérus, une douleur sourde dans la région de cet organe, et un sentiment de pesanteur dans le bassin. La quantité du liquide épanché est fort variable. Nous avons vu, dans une observation de grossesse double, qu'elle était de cinq à six pintes dans chaque amnios: c'est ce qu'on a observé le plus souvent. Baudeloque cite le cas d'une grossesse simple terminée par un avortement au terme de six mois. L'utérus laissa échapper treize à quatorze pintes de liquide, mesure de Paris. Dans un autre cas, il évalue la quantité du liquide à trente-deux livres. M. Sedillot, autre témoin de ce fait, dit qu'il ne peut l'évaluer à moins de trente ou quarante litres. Il doit y avoir quelque erreur de copiste dans cette dernière version. Une observation de M. Noël du Marais présente un volume d'eau encore plus grand; car, indépendamment de douze livres au moins qu'on évacua au moyen de la ponction, vingt et un jours avant l'accouchement, on crut pouvoir évaluer de trente à quarante livres l'eau qui sortit au moment où il se fit. Gherli, dans ses Centuries, rapporte l'observation d'une femme qui avorta de deux jumelles unies par la surface antérieure du corps; à l'avortement il s'écoula plus de soixante livres de liquide de l'utérus. Il parle sûrement de la livre italienne. Le liquide qui forme cette espèce d'hydropisie est en tout semblable à l'eau de l'amnios, et présente les mêmes variétés; ou plutôt c'est l'eau de l'amnios elle-même dont la quantité est augmentée. Rarement, dans ces cas, la grossesse parvient à son terme naturel; le plus souvent, l'extrême distension de l'utérus l'excite à se contracter, et le fœtus est expulsé avant terme. Quelquefois il naît vivant, mais trop peu développé ou trop faible pour continuer de vivre. Plus souvent il meurt dans le sein de sa mère, et l'époque de sa mort est ordinairement une augmentation rapide de la collection séreuse. Dans ces cas, ou il se conserve sans autre dégénérescence qu'une macération proportionnée au temps qui s'écoule entre sa mort et son expulsion, ou il est déformé par une infiltration d'une sérosité brunâtre (*voyez* OEUF HUMAIN (*maladies*). Quand la mort du fœtus et l'hydropisie surviennent dans les premiers mois de la grossesse, le cadavre du fœtus peut tomber en déliquium, et disparaître dans le liquide, ou se durcir et se conserver pendant longtemps. Ce dernier cas semble se confondre avec l'hydropisie ascitique, et il sera impossible de les distinguer avant la sortie du liquide; mais alors on verra sortir la poche membraneuse qui renfermait ce liquide, comme j'ai déjà eu occasion de le dire.

Le diagnostic de cette espèce d'hydromètre est le même que celui de la précédente pour ce qui a rapport à la distension de l'utérus et à la fluctuation du liquide; mais les signes de la grossesse ont précédé le développement excessif de l'utérus, ou existent simultanément avec lui. Le volume de l'utérus peut n'être pas plus grand que dans la grossesse à terme; mais il n'est pas en rapport avec l'époque présumée de la grossesse. On sent le ballottement facile d'un corps solide au milieu d'un fluide, soit à travers les parois abdominales, soit en portant un doigt dans le vagin; et ce corps ne peut être que le fœtus.

Le pronostic de cette hydropisie, très-fâcheux pour ce qui a rapport à l'enfant, ne l'est pas, en général, par rapport à la mère. Le plus souvent la nature se suffit à elle-même pour évacuer les eaux. Cette évacuation ne peut jamais être autant retardée, ni la collection de liquide devenir aussi considérable que dans l'hydromètre ascitique, à cause de la disposition qu'a l'orifice de l'utérus à se dilater, à moins que cet orifice ne se trouve oblitéré. Lorsque le liquide est évacué, les membranes qui le renfermaient ne tendent pas à être expulsées, ainsi que le fœtus et le placenta. Le siége propre de l'hydropisie n'existe plus, et la maladie est guérie sans qu'on ait à craindre de récidive. Cependant un des faits que j'ai cités prouve que cet hydromètre peut se reproduire dans des grossesses successives. Un traitement préservatif, en pareil cas, sera de la plus évidente utilité; mais il est impossible d'en poser les règles générales. On devra se diriger dans le choix d'une méthode d'après la nature présumée de la cause.

Quand une fois cette espèce d'hydropisie est déclarée, on ne peut se promettre d'arrêter ni même de ralentir ses progrès, encore moins d'obtenir la résorption de l'excès de liquide; et, si l'on pouvait en concevoir quelque espérance, il est facile de voir que ce ne serait pas par une méthode uniforme de traitement, telle que l'emploi des toniques et des dessiccatifs recommandés par Mauriceau et ceux qui l'ont suivi, qu'on pourrait y parvenir. Tout ce que l'on peut faire est de régler le régime de la malade selon la nature des symptômes qui accompagnent l'hydropisie, de combattre ceux de ces symptômes qui par leur violence deviennent insupportables, et d'attendre patiemment l'instant de l'accouchement. Baudelocque dit avec raison que ce terme n'est jamais fort éloigné du moment où les symptômes et les accidens paraissent les plus alarmans. Comme leur gravité ne dépend que du grand volume d'eau qui comprime, qui gêne et qui déplace les viscères du bas-ventre et

les autres parties adjacentes, le moment où ils acquièrent le plus de force est aussi celui où l'orifice de la matrice va s'ouvrir. Mais est-il toujours prudent d'attendre les efforts de la nature, et n'est-il pas des cas où la vie de la femme serait en danger avant ce moment? L'observation de Noël Du Marais, que j'ai citée, semblerait prouver qu'on peut être forcé de donner issue au liquide. Dans un cas que j'ai observé, où l'hydromètre était compliquée avec une ascite et une anasarque universelle, les fonctions de l'estomac étaient complétement perverties, et la femme était réduite à un état presque désespéré. Nous songions à provoquer l'évacuation des eaux et l'expulsion du fœtus dont la mort ne laissait depuis longtemps aucun doute, lorsque le travail de l'enfantement se déclara.

S'il existe réellement des cas dans lesquels il serait dangereux d'attendre le développement des efforts de la nature, ce ne peut guère être que lorsque l'orifice de l'utérus est oblitéré. Il semble alors préférable de pratiquer la ponction par le vagin et au voisinage de l'orifice de l'utérus : telle est l'opinion de Baudelocque. Si l'orifice est perméable, je pense qu'il faudrait se borner à rompre les membranes. En agissant ainsi, il est indubitable que l'avortement surviendra bientôt après. Mais la même chose n'arrive-t elle pas après la ponction pratiquée sur tout autre point de l'utérus, et doit-on chercher à ménager la vie de l'enfant, tandis que toutes les observations l'ont montré ou déjà mort à l'instant de l'accouchement, ou expirant peu après, même dans des cas où l'hydropisie n'était pas très-considérable? Camper pense que, dans l'hydropisie de l'utérus, on peut, sans craindre des suites graves, faire la ponction entre l'ombilic et le pubis. Scarpa adopte cette opinion, et la fortifie en citant des observations de Bonn, Langius et Reiscard. Dans l'observation de Bonn, la ponction fut faite chez une femme enceinte que, par erreur, on croyait ascitique. Nessi, cité par Scarpa, a fait la ponction en cet endroit à une femme dont l'utérus offrait une double hydropisie de l'amnios; Noël Du Marais a fait la même opération, et il n'en est résulté aucun accident. Il n'en est pas moins vrai qu'en opérant par le vagin, on a moins à craindre l'inflammation de l'utérus, et nullement l'épanchement de la sérosité dans la cavité du péritoine.

[Nous rapprocherons de ces cas les pertes d'eau qui ont lieu chez quelques femmes pendant le cours de la grossesse, et qui n'empêchent pas, en général, le développement du produit de la conception. Ces écoulemens, rares dans les premiers mois de la gestation, plus communs dans les trois derniers, offrent des différences assez grandes sous le rapport de la quantité du liquide perdu, du nombre de leurs manifestations, des intervalles qui les séparent, des époques auxquelles ils ont lieu, et des causes sous l'influence desquelles ils semblent se reproduire. En effet, tantôt ces pertes s'observent une seule fois, tantôt, au contraire, elles se répètent souvent : elles se manifestent quelquefois pendant le jour, d'autres fois pendant la nuit, le plus souvent après quelque excès ou quelque impression morale vive, plus rarement pendant le repos le plus parfait du corps et de l'esprit. Le liquide qui s'écoule est d'une couleur blanche ou citrine, parfois légèrement colorée au rouge, et il répand ordinairement l'odeur séminale propre à l'eau de l'amnios. Cet écoulement diffère essentiellement de celui qui précède immédiatement le travail, ou qui l'accompagne, en ce qu'il a lieu dans la plupart des cas sans être ni précédé ni suivi des contractions utérines, et que, quand plus tard l'écoulement a lieu, la poche des eaux et par conséquent l'intégrité des membranes s'observent de même que lorsque aucun liquide n'a été perdu.

On a exprimé, sur l'origine de ces pertes aqueuses, des opinions très-différentes : ainsi, parmi les accoucheurs qui en ont recherché les causes, les uns ont pensé que le liquide écoulé était primitivement placé entre le chorion et l'amnios, et que sa perte était due à la rupture de la première de ces deux membranes; d'autres ont voulu les expliquer par la déchirure de quelque hydatide logée dans la cavité de l'utérus; d'autres par la transsudation des eaux de l'amnios à travers les membranes; d'autres par les hydropisies ou l'œdème des parois utérines; d'autres encore par la rupture de l'allantoïde, dans laquelle le liquide aurait été renfermé; d'autres enfin par la déchirure accidentelle de l'un des deux œufs dans le cas de jumeaux. Nous dirons tout d'abord qu'il y a dans l'accident qui nous occupe des circonstances qui doivent nécessairement exclure les explications : c'est, d'une part, la répétition fréquente des écoulemens, et de l'autre, l'abondance du liquide perdu. Parmi ces hypothèses, les unes ne sauraient être admises, en effet, qu'autant que l'écoulement se produirait une seule fois, au lieu de se répéter souvent, ce qui est ordinaire, et les autres, qu'autant qu'il se ferait goutte à goutte au lieu de se faire par flots plus ou moins abondans, comme on l'observe dans presque tous les cas.

Une explication beaucoup plus spécieuse est celle qu'avait donnée Mauriceau, en ne l'appliquant, il est vrai, qu'à une partie des cas qu'il avait observés, et qu'ont adoptée plus tard un grand nombre d'accoucheurs. Suivant eux ces pertes d'eau résulteraient de la rupture des membranes chorion et amnios en un point plus ou moins éloigné de l'orifice.

On peut objecter à cette opinion, que dans bien des accidens de ce genre observés jusqu'à ce moment, on n'a point remarqué qu'au moment du travail le liquide amniotique fût en moindre quantité qu'à l'ordinaire; et, d'ailleurs, si nous exceptons une observation qui n'est rien moins que probante, on n'a point retrouvé sur les membranes après l'accouchement les traces de ces prétendues ruptures. Il est bien probable que le liquide qui s'écoule pendant la grossesse, plusieurs semaines avant le terme ordinaire, et quelquefois même seulement peu de jours avant la première manifestation du travail, s'était accumulé entre la surface interne de l'utérus et un point plus ou moins étendu des membranes décollées. Cette explication, adoptée par Mauriceau, Van-Swieten, et aujourd'hui professée par le professeur Naegele, nous semble admissible, au moins pour la très-grande majorité des cas. Le liquide, après avoir séjourné

entre l'utérus et la membrane pendant un espace de temps dont la durée est fort variable, s'écoule sous l'influence de corps très-différens et souvent difficiles à saisir.

Quoique des hommes d'un grand mérite se soient appliqués à la recherche des causes de cette sorte d'hydropisie locale qui disparaît et se reproduit à plusieurs reprises, des doutes fort légitimes existent encore à cet égard. Le liquide est probablement sécrété par les porosités vasculaires nombreuses qui sont mises à nu dans le point de la surface interne de l'utérus, d'où les membranes se sont décollées, et ce décollement peut lui-même résulter, soit de l'énergie de l'exhalation à laquelle les adhérences naturelles auront cédé, soit de la faiblesse de ces adhérences, qui se seront détruites sous le moindre effort : dans ce cas, l'exhalation anormale aura été la conséquence du décollement ; soit enfin de lésions organiques développées à la surface interne de l'utérus.

Les pertes d'eau pendant la grossesse ne sont pas un accident grave ; quelques praticiens les considèrent même comme favorables dans certains cas, en ce qu'elles préviennent la distension extrême de l'utérus, distension qui pourrait être nuisible. Cependant, quand cet accident se répète souvent, il peut provoquer des contractions utérines prématurées, et devenir ainsi une cause d'avortement. Dans quelques cas, on a cru devoir attribuer à la reproduction fréquente de ces pertes aqueuses la maigreur excessive et même la mort du fœtus.

Le traitement des pertes d'eau pendant la grossesse doit varier suivant l'état des femmes qui les éprouvent. Chez quelques-unes, cette sorte d'hydropisie semble liée à toutes les conditions de l'état pléthorique, qui est une des conséquences naturelles de la gestation, et qui dans ce cas est exagérée. On conçoit que des moyens antiphlogistiques conviennent : la saignée, les délayans, et de légers diaphorétiques. Le professeur Naegele y a souvent eu recours avec succès dans plusieurs cas de pertes aqueuses qui s'étaient manifestées entre le troisième et le cinquième mois de la grossesse.

Un traitement tonique, au contraire, les diverses préparations de quinquina, ou d'autres amers, et une alimentation substantielle, conviennent chez les femmes qui offrent toutes les apparences d'une constitution faible.

Chez toutes les femmes, d'ailleurs, quand cet accident s'est manifesté, il importe d'en prévenir les retours fréquens : tout exercice violent doit être sévèrement interdit ; le repos du corps et de l'esprit doivent être conseillés.] P. Dubois.

III. *Hydromètre de la trompe.* — Dans cette espèce d'hydropisie le liquide est, comme dans l'hydromètre proprement dite, renfermé dans une cavité tapissée par une membrane muqueuse, et sous ce point de vue ces deux hydropisies ont une analogie complète. Dans l'hydropisie de l'ovaire, au contraire, le liquide est contenu dans un kyste accidentel. Aussi n'ai-je pas cru devoir suivre l'exemple de Sauvages, et ai-je renvoyé l'histoire de cette dernière affection à celle des kystes et des hydropisies enkystées, dont elle ne peut être séparée.

Tout ce que j'ai dit de la nature et des causes de l'hydromètre s'applique à l'hydropisie de la trompe. Celle-ci peut être ascitique, et dans ce cas il est de toute nécessité que les deux extrémités de la trompe soient obstruées ou oblitérées ; elle peut être la suite d'une grossesse tubaire dans laquelle le fœtus se sera plus ou moins développé, et aura disparu ou se sera conservé ; elle peut être formée par des hydatides : mais j'ai déjà dit pourquoi je ne dois pas traiter cette espèce d'hydropisie. Soit que l'hydropisie de la trompe soit ascitique ou qu'elle dépende d'une conception dégénérée, la quantité du liquide peut être portée à un degré excessif. Munnicks a vu s'écouler cent douze livres de liquide de la trompe droite d'une fille dont la maladie avait duré dix-huit ans ; Abraham Cyprien en a trouvé cent cinquante livres dans la cavité d'une trompe, et Spon en a trouvé cent quarante : il a vu aussi les deux trompes utérines être le siége d'une hydropisie. Cette hydropisie est quelquefois combinée avec celle de l'ovaire.

Les symptômes et les signes de l'hydropisie des trompes sont les mêmes que ceux des autres hydropisies enkystées : il sera facile de la distinguer de l'hydropisie de l'utérus ; mais il sera fort difficile, sinon absolument impossible, de reconnaître si le siége de l'hydropisie est dans la trompe ou dans l'ovaire. Cette maladie ne peut avoir les terminaisons favorables qu'on a quelquefois observées pour l'hydropisie de l'utérus. Il n'y a point ici de voie qui puisse livrer passage au liquide. Cette hydropisie persistera jusqu'à la mort, à moins qu'on ne soit assez heureux pour en obtenir la guérison par un traitement convenable, traitement qui, comme le remarque Van-Swieten, ne peut différer de celui de l'hydropisie de l'ovaire. Désormeaux.

HYDROPÉRICARDE. — Mot par lequel on désigne l'accumulation morbide de sérosité dans la cavité de cette membrane.

Lorsque la vie est sur le point de s'éteindre, et qu'une agonie plus ou moins lente donne lieu à un trouble profond dans les fonctions respiratoires et celles de la circulation, la partie la plus fluide du sang, la sérosité, s'épanche en plus ou moins grande quantité dans le tissu cellulaire des organes, et en particulier dans les cavités séreuses. L'abaissement de température qui survient plus ou moins promptement lorsque la vie n'existe plus, favorise cette disposition des fluides séreux dans toutes les cavités splanchniques, en condensant l'espèce de vapeur qui s'y trouve naturellement pendant la vie.

Le péricarde présente les conditions d'organisation nécessaires pour que dans les derniers instans de la vie, ou après la mort, de la sérosité puisse s'y accumuler : aussi contient-il, dans presque tous les cadavres, une certaine quantité de liquide plus ou moins semblable à celui que l'on rencontre en même temps dans toutes les autres cavités revêtues par des membranes séreuses. Toutefois, la quantité de liquide qu'on y rencontre est toujours peu considérable, relative-

ment à celle que l'on trouve en même temps, soit dans le péritoine, soit dans les plèvres ; et cette circonstance trouve, je crois, son application dans ce que la surface du péricarde est peu considérable, relativement à celle des autres membranes séreuses, en même temps que le cœur est beaucoup moins compressible que les poumons et les organes contenus dans l'abdomen.

Cependant des causes qui ne dépendent point de circonstances vitales, mais bien de la nature des liquides séreux, de l'extensibilité plus ou moins grande du péricarde, de la compressibilité des organes environnans, peuvent faire varier beaucoup la quantité de liquide que l'on rencontre dans le péricarde après la mort. Aussi est il fort difficile, de déterminer d'une manière précise le point où l'épanchement n'est plus un simple épanchement cadavérique ou l'effet de l'agonie, mais bien le résultat d'une maladie préexistante depuis un temps plus ou moins long, laquelle constitue l'affection que l'on a désignée sous le nom d'*hydropéricarde*.

En l'absence de données positives à cet égard, il devient raisonnable, lorsque surtout aucun signe propre à l'hydropéricarde n'a été aperçu pendant la vie, de prendre un moyen proportionnel entre les diverses quantités de liquide que de nombreuses autopsies cadavériques ont fait reconnaître, et de ne regarder comme pathologiques que les cas dans lesquels la quantité de sérosité épanchée dépasse notablement celle que le calcul, quelque arbitraire qu'il puisse paraître, a fait reconnaître, comme appartenant à l'état cadavérique purement et simplement.

Corvisart admettait que, pour constituer l'hydropéricarde, la quantité de sérosité devait égaler six à sept onces. Nous croyons ce terme trop élevé ; mais nous pensons que quatre à cinq onces dépassent la moyenne des quantités que l'on rencontre dans l'universalité des sujets : ce terme est par conséquent pour nous, celui où l'épanchement cesse d'être cadavérique, jusqu'à ce que des observations plus positives nous aient fourni une mesure plus exacte. Sans avoir été formulée de la même manière, la question relative à l'hydrothorax, à l'hydrocéphale, à l'ascite, ne repose que sur la même base : il faut, pour que ces états pathologiques soient admis, que la quantité de liquide épanchée, soit dans les plèvres, soit dans le péritoine, soit dans l'arachnoïde, dépasse plus ou moins la quantité moyenne de liquide aqueux que l'on y rencontre dans presque l'universalité des sujets, quel qu'ait été leur genre de mort.

L'hydropéricarde reconnaissant pour cause anatomique une collection abondante de sérosité pure dans la cavité du péricarde, constitue une affection assez rare. Si l'on élague, en effet, des cas d'hydropéricarde contenus dans les auteurs, ceux dans lesquels la sérosité était plus ou moins trouble et contenait des flocons albumineux, de fausses membranes, soit anciennes, soit récentes, faits qui appartiennent évidemment à l'histoire de la péricardite, le nombre des cas observés est si petit, qu'il est à peine possible d'en tracer une histoire générale. Cependant les faits connus peuvent se rapporter à deux ordres : celui où l'épanchement a lieu d'une manière toute passive (hydropéricarde passive), et celui dans lequel il est le résultat d'une augmentation plus ou moins marquée dans la faculté sécrétoire de la membrane séreuse du péricarde (hydropéricarde active).

Hydropéricarde passive.—L'observation a fait reconnaître dans ces derniers temps que le plus grand nombre des hydropisies que l'on ne pouvait rapporter à aucun travail de surexcitation reconnaissaient presque toujours pour cause un obstacle plus ou moins marqué à la circulation veineuse. Les cas d'hydropéricarde dans lesquels la membrane séreuse s'est montrée entièrement exempte d'altération doivent être rapportés, en général, à cette cause : aussi le rencontre-t-on ordinairement comme complication des affections du cœur et des gros vaisseaux, dans lesquelles la circulation veineuse du péricarde, comme celle de tous les autres organes, est plus ou moins troublée.

J'ai constaté plusieurs fois l'hydropéricarde dans des cas où cet obstacle à la circulation veineuse ne siégeait point au confluent des veines, au centre de la circulation, mais bien dans les ramifications capillaires veineuses du péricarde. Ainsi, dans certains cas de phthisie dans lesquels des adhérences s'étaient formées entre les poumons et la surface externe du péricarde, j'ai vu des tubercules en plus ou moins grand nombre à l'état cru, qui avaient envahi presque toute l'épaisseur des parois du sac du péricarde, sans cependant avoir encore déterminé d'inflammation manifeste de la membrane séreuse. Alors on voyait qu'il n'existait plus de petits vaisseaux là où s'étaient développées des granulations tuberculeuses, pendant que, sur les parties voisines, des veinules, beaucoup plus développées que d'ordinaire, constituaient une espèce de plexus plus apparent que de coutume, indice d'une circulation collatérale destinée à suppléer en partie les vaisseaux oblitérés. Dans ces cas, j'ai vu la quantité de sérosité épanchée dans le péricarde beaucoup plus considérable que de coutume; et il nous semble plus naturel de penser qu'alors l'hydropéricarde n'était point du tout l'effet de l'agonie, mais bien celui de la cause que je viens de signaler.

L'hydropéricarde passive peut encore survenir dans quelques autres circonstances que l'on ne saurait regarder comme analogues aux précédentes, sans cependant que l'épanchement perde son caractère de passivité. Il n'est pas rare de voir des malades affectés d'ascite et de leucophlegmatie générale, arriver à la fin de leur carrière sans qu'aucun épanchement séreux ait lieu sensiblement dans la cavité des plèvres et du péricarde. Tout à coup, sans aucune cause appréciable, sans que les remèdes administrés aient la moindre part à ce changement, sans que les symptômes généraux dénotent une amélioration réelle dans l'état des organes primitivement malades, on voit l'infiltration disparaître plus ou moins complétement dans les parties extérieures, et l'épanchement diminuer sensiblement dans le ventre. Alors aussi, comme s'il s'était fait un transport tout mécanique de sérosité de ces parties dans d'autres, on voit apparaître des signes d'hydrothorax ou d'hydropéricarde. Ce phénomène, que l'on peut observer quelquefois un, deux ou trois

jours avant la mort, et sans qu'on puisse le regarder comme un effet de l'agonie, me paraît devoir être rapporté à une cause toute physique, sans qu'il soit d'ailleurs possible d'en donner complétement la raison. En effet, on voit bien plus souvent encore le même phénomène se produire immédiatement après la mort, et il n'est pas rare de trouver des sujets qui présentaient encore, après avoir cessé de vivre, toute la surface du corps considérablement œdématié, chez lesquels la sérosité disparaît au point que, quinze ou vingt heures après, on retrouve à peine une légère infiltration de ces mêmes parties, les fluides qui les distendaient ayant reflué dans les cavités intérieures. Il y a là sans doute quelque phénomène mécanique, quelque fait de défaut d'équilibre dans la pression intérieure et extérieure, dont il conviendrait de rechercher la loi, mais que l'observation démontre pouvoir exister non-seulement après la mort, mais encore avec des circonstances toutes semblables, plus ou moins longtemps avant le moment fatal.

Hydropéricarde active. — La limite qui sépare l'hydropéricarde active de l'hydropéricarde passive est difficile à trouver. Nous pensons que l'on ne doit admettre comme hydropéricarde active que celle qui coïncide avec l'absence de toute cause purement mécanique, qui se développe dans un temps assez court pour qu'il soit nécessaire d'admettre qu'une augmentation de la faculté sécrétoire de la membrane séreuse a été indispensable pour sa production, qui enfin présente, dans sa marche et dans les phénomènes sympathiques qu'il développe, l'indice de son activité.

Quoi qu'il en soit, l'hydropéricarde active et la passive ont une foule de caractères communs qui permettent de les confondre dans la même histoire. Elles ne diffèrent que par leur cause : elles se ressemblent dans la plupart de leurs effets et dans les signes propres à les faire reconnaître.

Nous avons déjà dit que la quantité de sérosité épanchée dans l'hydropéricarde était variable, et même arbitrairement déterminée. Quoi qu'il en soit du point de départ, que les uns fixent à deux ou trois onces, d'autres à sept à huit, quantité peut-être considérable, Corvisart a cité un cas dans lequel huit livres de sérosité furent extraites d'un individu qui avait succombé à la maladie dont nous retraçons ici l'histoire. Entre cette limite et celle de deux ou trois onces, toutes les quantités intermédiaires ont pu être observées.

Le liquide de l'hydropéricarde est ordinairement d'une limpidité parfaite; sa couleur est souvent comme celle de l'eau; il est plus commun cependant de la trouver légèrement verdâtre, citrine ou jaunâtre; dans quelques circonstances elle se trouve mêlée à une certaine quantité de sang qui lui donne une couleur plus ou moins foncée.

On ne remarque ordinairement aucune trace d'altération organique dans la membrane séreuse, laquelle, au contraire, est d'une blancheur plus marquée que dans l'état ordinaire. Quelquefois, lorsque l'épanchement existe depuis un temps assez long, on voit la tunique fibreuse et le tissu cellulaire sous-jacent sensiblement augmentés d'épaisseur, ce qui d'ailleurs s'observe dans presque tous les organes creux soumis pendant un temps plus ou moins long à toute espèce de cause de distension mécanique, sans que l'inflammation soit nécessaire pour amener un pareil résultat.

Que l'hydropéricarde soit purement passive, ou qu'elle doive son existence à une augmentation de la faculté sécrétoire de la tunique séreuse, toujours il est nécessaire qu'il existe une quantité notable de sérosité épanchée pour que la maladie produise des symptômes appréciables, le cœur pouvant supporter un certain degré de compression sans que ses fonctions se trouvent notablement dérangées, ce qui n'arriverait pas sans doute si l'accumulation de la sérosité avait lieu instantanément. On en a la preuve dans ce qui arrive lors de la rupture du cœur, ou de l'aorte à sa naissance, lorsqu'elle est encore contenue dans le péricarde : on sait que dans ce cas la mort est ordinairement instantanée, ce qui ne saurait s'expliquer par la quantité de sang épanchée, puisque souvent elle dépasse à peine quelques onces, mais bien par la compression brusque du cœur.

Mais lorsque le liquide épanché en est venu au point de distendre le péricarde, de gêner le cœur dans ses contractions, de comprimer plus ou moins les organes environnans, alors surviennent des symptômes plus ou moins nombreux, qu'il est important de connaître.

Des troubles plus ou moins marqués dans la circulation veineuse se font remarquer; la face présente une teinte violacée, les bras sont noirs ou livides, les malades ressentent dans la région du cœur un poids incommode; ils respirent avec peine, et quand ils veulent prendre une position horizontale ils sont menacés de suffocation; quelquefois on observe des syncopes, plus rarement des palpitations; le pouls est petit, faible, fréquent, concentré et parfois irrégulier. Dans quelques cas, lorsque l'épanchement séreux est considérable, le côté gauche de la poitrine dans sa région péricordiale est plus bombé que le côté droit. Très-fréquemment on voit survenir de l'œdématie aux extrémités inférieures, et quelquefois une légère bouffissure à la partie antérieure et du côté gauche de la poitrine.

Les autres affections des poumons, du cœur et des gros vaisseaux, qui compliquent si souvent l'hydrothorax actif ou passif, ajoutent presque toujours leurs symptômes à ceux de la maladie dont nous parlons, ce qui en augmente l'intensité ou en rend la marche plus ou moins obscure. Aussi serait-il presque toujours impossible de reconnaître l'hydropéricarde pendant la vie, si la science ne possédait aujourd'hui des méthodes d'investigation qui conduisent à des résultats beaucoup plus positifs que ceux auxquels peut amener la simple appréciation des symptômes physiologiques.

La percussion, lorsqu'elle est pratiquée avec soin, fait reconnaître dans la région péricordiale un son plus ou moins mat, suivant l'étendue de l'épanchement. Cette matité du son, que peut produire le cœur lui-même hypertrophié ou dilaté, est rarement aussi considérable que dans l'hydropéricarde : d'ailleurs une

observation attentive permettra toujours de distinguer ces deux cas, si surtout on examine les malades au début de l'affection. En effet, à cette époque, l'épanchement de liquide, qui va toujours croissant dans l'hydropisie, fait varier proportionnellement les limites où le son cesse d'être mat, ce qui n'arrive pas pour les simples affections du cœur. Il en est de même lorsque l'épanchement diminue ; et il nous est arrivé quelquefois, lorsque surtout nous avions la précaution de marquer sur la poitrine, au moyen d'un crayon de nitrate d'argent, le point où le son mat arrivait, soit supérieurement, soit sur le côté, de voir ce niveau s'abaisser sensiblement d'un jour à l'autre. Nous croyons devoir recommander, pour cette exploration, de faire usage d'une plaque d'ivoire ou de métal, interposée entre la poitrine et le doigt qui percute : ce moyen peut seul permettre de préciser mathématiquement la limite qui sépare les parties de la poitrine où le son est mat, de celles où il commence à devenir clair.

L'auscultation ne fournit pas, à beaucoup près, des signes aussi précieux que ceux que donne la percussion. Cependant on a remarqué que dans l'hydropéricarde les bruits du cœur étaient éloignés et que l'oreille n'était pas repoussée, comme cela a lieu d'ordinaire lorsque le cœur, plus ou moins augmenté de volume, touche les parois de la poitrine. Corvisart dit avoir observé deux fois un signe qui aurait beaucoup de valeur s'il était facile de l'observer dans tous les cas : c'est la possibilité de sentir les battemens du cœur, tantôt à droite, tantôt à gauche, et dans différens points d'un cercle assez étendu, comme si, nageant dans un liquide, et n'étant pas retenu dans une position invariable par les parois du péricarde, cet organe pouvait venir frapper les différens points de la poitrine en rapport avec le liquide épanché. Il est évident que ce signe, s'il existe réellement, ne saurait s'observer que dans des cas d'hydropéricarde très considérable.

Dans quelques circonstances rares, en même temps que de la sérosité est épanchée en plus ou moins grande abondance dans le péricarde, on y rencontre encore une certaine quantité d'air. Ce cas, qui constitue ce qu'on pourrait appeler l'hydropneumo-péricarde, paraît n'être pas toujours un effet cadavérique. Laënnec dit l'avoir reconnu, pendant la vie, à un mouvement d'ondulation et de fluctuation analogue sans doute, à l'intensité près, à celui qu'on observe lorsqu'on imprime quelques légers mouvemens à la poitrine des individus chez lesquels un pneumothorax coexiste avec un épanchement de liquide dans la plèvre.

Si, au moyen des signes que nous venons d'indiquer, il est toujours possible de reconnaître la présence d'une hydropéricarde tant soit peu considérable, et surtout exempte de complications, il n'est cependant pas toujours facile de la distinguer de la péricardite, lorsqu'elle s'accompagne d'un épanchement séro-purulent plus ou moins abondant. En effet, les signes fournis par la percussion sont les mêmes dans les deux cas, et ceux que fournit l'auscultation dans certaines espèces de péricardite sont tout à fait négatifs, ou ne font qu'indiquer la présence d'un liquide sans permettre d'en apprécier la nature : ainsi les antécédens de la maladie, sa marche plus ou moins rapide, ses symptômes généraux, sympathiques ou de réaction, peuvent seuls mettre sur la voie de reconnaître la différence qui existe entre ces deux maladies. Toutefois, dans l'origine de la péricardite ; lorsque l'épanchement n'est point très-considérable ; que les surfaces pariétale et viscérale du péricarde peuvent se toucher en quelques points, il est des signes, tels que ceux de bruit de cuir neuf, de frottement, de frôlement, etc., qui appartiennent à la péricardite, et qui ne se rencontrent jamais dans l'hydropéricarde pure et simple (*voyez* PÉRICARDITE).

L'hydropéricarde constitue, en général, une maladie grave, soit qu'elle existe seule ou qu'elle complique d'autres affections, soit du cœur, soit des poumons. Cependant la science manque encore de données positives pour établir ce degré de gravité. A raison de la nature du liquide épanché dans l'hydropéricarde, et de l'absence des fausses membranes, les cas de guérison ne peuvent point être signalés sur des individus morts à la suite de toute autre maladie, et qui pouvaient en avoir été affectés à des époques différentes de leur vie, comme cela arrive pour la péricardite, qui laisse, en général, des traces indélébiles de son existence antérieure. Ce qu'il est possible d'affirmer, c'est que la science ne possède aucun cas de guérison, d'hydropéricarde bien constatée pendant la vie.

Les remèdes intérieurs qui peuvent être opposés à cette maladie sont les mêmes que ceux indiqués dans l'hydropisie en général. Mais qu'espérer de ces moyens dans les cas d'hydropéricarde passive, due à un obstacle quelconque et permanent à la circulation veineuse ? On conçoit que l'hydropéricarde active pourrait être heureusement modifiée par les méthodes de traitement usitées dans les hydropisies de cette nature : aussi, dans des cas de ce genre, ne devrait-on pas hésiter d'employer les saignées, soit générales, soit locales, les diurétiques, les sudorifiques, les révulsifs, soit extérieurs, soit intérieurs, les vésicatoires, les moxas appliqués sur la région du cœur, etc., etc. Cependant l'impuissance de ce traitement a été trop de fois constatée pour qu'on n'ait pas cherché quelque autre moyen plus efficace, surtout lorsque la maladie est parvenue au dernier degré, et que la quantité du fluide épanché fait courir aux malades un danger imminent. Au nombre de ces moyens est la paracentèse du péricarde.

L'idée de donner une issue au liquide épanché dans le péricarde au moyen d'une opération chirurgicale, appartient à Sénac, qui d'ailleurs ne l'a jamais mise à exécution. Corvisart, Laënnec, et tous ceux qui ont traité ce sujet après eux, ont également parlé de ce moyen et proposé des modifications au procédé opératoire de Sénac, sans leur avoir donné non plus la sanction de l'expérience. Ainsi, à la ponction proposée dans l'origine, Corvisart voulait qu'on substituât l'excision au moyen du bistouri, et Laënnec, la trépanation préalable du sternum au-dessus de l'appendice xiphoïde, opération qui devait rendre

l'incision du sac plus facile, en même temps qu'elle permettait de vérifier l'exactitude du diagnostic avant de faire pénétrer l'instrument dans l'intérieur du péricarde. Ce dernier auteur pensait en outre, comme avait pensé avant lui M. Richerand, qu'il faudrait peut-être, comme pour la cure radicale de l'hydrocèle, injecter, à la suite de la ponction ou de l'incision dans le péricarde, un liquide plus ou moins stimulant, dans le but de provoquer son inflammation, et, par suite, l'adhérence complète de ses parois.

Nous n'allongerons point cet article en rapportant en détail les procédés indiqués par ces auteurs, et les présomptions de succès que chacun a mises en avant pour soutenir la possibilité d'une semblable opération. Nous croyons que ceux qui seront assez hardis pour l'entreprendre, pourront eux-mêmes recourir aux sources où ces idées ont été déposées. Ayant nous-même, par les ordres et sous les yeux d'un illustre maître, à l'hôpital de la Charité, pratiqué, à la suite de la ponction, une injection de vapeurs vineuses dans l'abdomen d'une femme affectée d'ascite, dans le but de déterminer une inflammation adhésive des deux surfaces du péritoine, nous avons encore trop présens à la mémoire les tristes résultats de cette tentative pour oser conseiller un moyen analogue dans le traitement de l'hydropéricarde. Disons cependant que le danger nous paraîtrait infiniment moins grand dans un cas que dans l'autre. La surface du péritoine est immense en comparaison de celle du péricarde, et par conséquent l'inflammation du premier, pour l'étendue du moins, hors de proportion avec celle du second.

D'une autre part, l'anatomie pathologique a fait découvrir un fait important, celui de la possibilité de la guérison d'un grand nombre de péricardites, en laissant voir, chez des individus morts à la suite d'une foule de maladies différentes, la cavité du péricarde entièrement oblitérée par suite de l'adhérence de ses deux feuillets; tandis que, au contraire, il n'est jamais arrivé, ou au moins cela est infiniment rare, de trouver la cavité péritonéale oblitérée, de la même manière, ce qui prouve que la péritonite générale est mortelle dans la presque universalité des cas. Comme il est permis de penser qu'une péricardite provoquée artificiellement pourrait n'être pas plus grave qu'une péricardite développée spontanément, celui qui, en présence d'un danger imminent, tenterait la cure radicale de l'hydropéricarde, serait justifié aux yeux de la science, dût sa hardiesse n'être point couronnée de succès.

Enfin, nous pensons qu'en imposant même à l'art des limites qu'on ne franchit souvent qu'avec regret, la simple ponction du péricarde au moyen d'un trois-quarts extrêmement fin, faite avec toutes les précautions nécessaires pour empêcher l'introduction de l'air, et seulement dans le but de donner issue au liquide épanché, pourrait être d'une grande utilité pour procurer du soulagement, et peut-être aussi pour faciliter l'action des remèdes intérieurs. Dans le cas cité par Corvisart, où huit livres de sérosité furent trouvées contenues dans l'intérieur du péricarde, de quelle utilité n'eût pas pu être une ponction simplement évacuative. Aussi pensons nous que, quel que soit le résultat d'une pareille opération, celui qui sera assez sûr de son diagnostic pour l'entreprendre ne sera jamais blâmé de l'avoir exécutée.

REYNAUD.

BOURRU. *Observations d'hydropéricarde*, dans *Hist. de l'Acad. roy. des scienc.* pour l'année 1763. *Observations anatom.*, p. 34.

DESAULT. *Observations sur l'hydropisie du péricarde*, dans *OEuvres chirurg.*, 1813, t. II, p. 304.

LANDVOIGT. *Diss. de hydrope pericardii dignoscendi.* Halle, 1798.

MEINEKE (A. B.). *De hydrope pericardii.* Erford, 1799, in-4°.

CHARDEL (Fred.). *De l'hydropisie de poitrine et du péricarde, etc.* Thèses de Paris, in-8°, an VIII, n° 13.

MODAS (J. B.). *Essai sur l'hydropisie du péricarde.* Thèses de Paris, in-8°, an X, n° 85.

Voyez, en outre, les *Traités généraux de maladies du cœur*, de Senac, Testa, Corvisart, Laënnec (*voy. Bibliogr. de l'art.* CŒUR).

HYDROPHOBIE (de ὕδωρ, eau, et de φόβος, crainte; crainte ou horreur de l'eau). — Ce mot est employé dans plusieurs acceptions : il exprime tantôt le phénomène qui vient d'être indiqué, c'est à-dire l'horreur que quelques individus éprouvent pour l'eau et pour les autres liquides : tantôt le même phénomène se joint à quelques-uns des symptômes de la rage; tantôt, enfin, il est employé comme synonyme de *rage* même. Mais la rage produite par la morsure d'un animal est une affection *sui generis*, qui a un nom spécial, et qui exige une description à part (*voyez* RAGE). Nous parlerons seulement ici, 1° de la simple horreur des liquides; 2° de l'hydrophobie symptomatique; 3° de l'hydrophobie rabiforme, ou rage spontanée.

1° La première espèce d'hydrophobie consiste en une simple horreur des boissons qui se manifeste chez un individu qui, sous tous les autres rapports, paraît jouir d'une santé parfaite. Elle a quelquefois été observée dans la grossesse, et est liée évidemment à cette condition : le fait rapporté dans le 16ᵉ volume du *Journal de Médecine* de Vandermonde, par Mazars de Cazelles, en offre un exemple très-curieux. Une femme qui eut onze enfans offrit, dans les quatre premiers mois de chaque grossesse, une hydrophobie qui commençait aussitôt après la conception. Dans le principe, cette femme avait seulement de l'éloignement pour les boissons; mais peu à peu elle finissait par éprouver, quoiqu'elle fût en proie à une soif dévorante, une telle horreur pour les liquides, qu'elle ne pouvait boire, et que l'aspect de l'eau, le seul bruit d'un liquide, la vue d'une personne qui buvait, lui devenaient insupportables, et produisaient en elle un frémissement général suivi de défaillance. Lorsque des affaires pressantes l'obligeaient à traverser un pont, elle était réduite à la nécessité de se boucher les oreilles, de se bander les yeux, et de se faire con-

duire ainsi, comme malgré elle, en s'accrochant aux bras de deux personnes, jusqu'à ce qu'elle eût passé le pont, où la singularité de cette scène appelait nombre de spectateurs.

On a vu une hydrophobie également simple, mais beaucoup plus courte, se montrer à la suite de convulsions. Sauvages cite l'exemple d'un individu qui avait chaque année une ou deux affections convulsives, au sortir desquelles il éprouvait pendant quelques heures une véritable hydrophobie. Les médecins anciens, et particulièrement Galien et Aétius, paraissent avoir observé des faits analogues. Cette espèce d'hydrophobie n'offre communément rien de grave, et ne réclame aucun moyen actif de traitement.

2° Dans beaucoup d'affections que l'horreur des boissons n'accompagne presque jamais, on a vu apparaître ce symptôme, dont la production a été attribuée par quelques-uns à l'idiosyncrasie des sujets, par d'autres, à une irritation simultanée ou secondaire, soit du cerveau lui-même, soit des nerfs qui se distribuent aux muscles du pharynx et de l'œsophage. Quoi qu'il en soit sur la cause de ce phénomène, on l'a principalement observé dans des affections accompagnées de délire, comme la frénésie, les fièvres continues ataxiques, les fièvres exanthématiques, les intermittentes pernicieuses, *fièvre pernicieuse hydrophobique ;* dans l'empoisonnement par des substances narcotico-âcres, telles que le datura stramonium ; dans les phlegmasies des organes digestifs, et particulièrement de l'estomac, de l'œsophage, du pharynx, du foie, et dans quelques cas d'hystérie. Les convulsions, le délire furieux, l'envie de mordre, ont souvent alors accompagné l'horreur des boissons. La marche de ces maladies a presque toujours été rapide, et la mort en a été la terminaison la plus ordinaire. L'hydrophobie n'est évidemment, dans tous ces cas, qu'un phénomène secondaire qui n'a d'importance que sous le rapport du pronostic : il est rare, en effet, que les affections aiguës dans lesquelles ce phénomène vient à se montrer ne soient pas accompagnées d'un très-grand danger. Le traitement de l'hydrophobie symptomatique est généralement subordonné à celui de l'affection à laquelle elle est liée. Il offre néanmoins une indication commune, celle d'introduire dans l'économie, par d'autres voies, les substances médicamenteuses et nutritives qui ne peuvent plus y être portées par la déglutition. En conséquence, les liquides, et quelquefois les médicamens solides eux-mêmes, doivent être administrés en lavemens, en bains, en fomentations, en cataplasmes ; quelques-uns pourraient même être injectés dans les veines.

3° L'hydrophobie rabiforme offre beaucoup plus d'intérêt que les précédentes : c'est la rage spontanée de quelques auteurs : elle est caractérisée non-seulement par l'horreur des boissons, mais par des accès convulsifs semblables à ceux qui ont lieu dans la rage, et qui tantôt sont provoqués par la vue des liquides ou le mouvement de l'air, et tantôt se reproduisent sans cause extérieure.

Une grande frayeur, et surtout la crainte d'avoir été mordu par un animal enragé, ou d'avoir contracté la rage de toute autre manière, est la cause la plus ordinaire de l'espèce d'hydrophobie dont nous parlons. Tel individu en a été atteint après avoir été mordu par un animal qu'il croyait enragé ; tel autre, après avoir été blessé par les griffes d'un animal réellement affecté de la rage ; celui-là, en voyant cette maladie se développer chez une personne avec laquelle il avait cohabité, ou dont il avait reçu les embrassemens peu auparavant, ou respiré l'haleine après le développement de la maladie. Quelques médecins ont éprouvé les symptômes de la rage spontanée après avoir soigné des hydrophobes, ou les avoir ouverts après leur mort. Quelques individus en ont été atteints dix ans, et même plus, après avoir été mordus par un animal réellement enragé, et lorsque, par hasard, ils ont appris que d'autres personnes, mordues en même temps qu'elles par le même animal, étaient mortes enragées. On ne saurait raisonnablement supposer que le virus de la rage qu'ils avaient reçu dix, ou même vingt ans auparavant, fût la cause des accidens qui se sont alors développés : il est bien plus naturel d'admettre ici l'influence bien démontrée de l'imagination dans la production de l'hydrophobie rabiforme ; il me paraît même bien certain que l'hydrophobie qui se développe peu de temps après la morsure d'un animal enragé peut, chez quelques personnes, être le résultat de l'effroi qu'elles ont éprouvé, comme elle est, chez d'autres, due exclusivement à la morsure de l'animal. Nous reviendrons plus tard sur les signes propres à éclairer alors le diagnostic.

D'autres causes encore paraissent avoir donné quelquefois naissance à l'hydrophobie rabiforme, telles que la colère, une contusion, la morsure d'un individu en fureur, ou d'un animal irrité, mais point suspect de la rage, la suppression d'une évacuation habituelle, et spécialement des menstrues, l'exposition à un froid rigoureux ou à l'ardeur du soleil. Mais, si l'on examine attentivement ces derniers faits, on voit, ou bien qu'ils manquent de détails propres à éclairer sur leur nature, ou bien que l'horreur des boissons a été le seul point de ressemblance qu'ils eussent avec la rage, et qu'ils n'ont, pour la plupart, offert presque aucune analogie avec elle sous le rapport de leur marche, de leur durée, ou des autres symptômes qu'ils ont présentés. Le maître d'école dont parle Pouteau, par exemple, qui succomba en douze heures, avec des convulsions et le délire, paraît avoir été emporté par une phlegmasie du cerveau plutôt que par l'hydrophobie, bien qu'il eût d'ailleurs l'horreur des boissons et la sputation, qui accompagnent ordinairement la rage.

Parmi les individus chez lesquels on observe les symptômes de la rage spontanée, les uns présentent tout à coup, sans prodrome, peu de jours, ou même peu d'heures après avoir été exposés à la cause qui l'a provoquée, l'apparition soudaine des phénomènes caractéristiques de cette affection ; les autres ressentent d'abord des accidens analogues aux préludes de la rage communiquée, tels qu'une tristesse inaccoutumée pendant le jour, des songes pénibles pendant la nuit, des inquiétudes continuelles, des frayeurs sans cause apparente, des bâillemens et des soupirs. Dans quelques cas même où la morsure d'un animal furieux

a été la cause occasionnelle des accidens, l'apparition de la maladie est précédée de quelques douleurs dans la cicatrice, douleurs que des attouchemens répétés ont pu produire, et qui ont pu aussi être en quelque sorte appelées vers cette partie par une imagination frappée, continuellement attentive aux moindres sensations dont la cicatrice pourrait être le siége. A ces phénomènes se joignent bientôt un sentiment de constriction au pharynx et une horreur de plus en plus prononcée pour les liquides : la vue de l'eau et des corps brillans, le bruit d'un liquide qui tombe ou qui coule, la sensation de l'air en mouvement, l'aspect d'une lumière vive, causent une anxiété extrême, un tremblement convulsif et des défaillances. Quelquefois un délire violent, l'envie de mordre et un appareil fébrile intense, se joignent à l'horreur de l'eau, et dans ce cas les malades succombent presque toujours, et dans un très-court espace de temps.

Quand l'horreur des boissons se montre sans être escortée de ces derniers symptômes, la marche de la maladie est beaucoup moins rapide, et la terminaison en est souvent favorable. Il me paraît hors de toute espèce de doute que tous les cas de rage qui se sont terminés heureusement doivent être rapportés à la rage spontanée, et que celle qui a été due au virus d'un animal enragé a toujours entraîné la mort des sujets qui en ont été atteints. Rien, en effet, ne peut arrêter les effets du virus rabique, lorsqu'il n'a pas été détruit dans le lieu où il a été déposé ; dans la rage spontanée, au contraire, il est possible, et il arrive souvent, que l'imagination détruise ce qu'elle a fait. Un médecin de Lyon, qui avait assisté en 1817 à l'ouverture de plusieurs individus mordus par une louve enragée, est frappé de l'idée qu'il a pu s'être inoculé de la rage. Aussitôt il perd l'appétit et le sommeil ; dès qu'il essaie de boire, son cou devient le siége d'une constriction spasmodique; il est menacé de suffocation. Pendant trois jours il erre sans cesse dans les rues, s'abandonnant au plus affreux désespoir. Ses amis parviennent à le persuader que son imagination seule est malade, et dès lors les accidens diminuent comme par enchantement. Andry a rapporté l'exemple d'un individu chez lequel les symptômes hydrophobiques persistèrent pendant plusieurs mois. On put alors le convaincre qu'un chien par qui il avait été mordu n'était pas enragé ; dès lors la guérison fut assurée.

Lorsque la rage spontanée se termine heureusement, les sujets qui en ont été affectés sont exposés à en ressentir quelques atteintes, surtout lorsque quelques circonstances particulières ramènent leur attention vers les accidens qu'ils ont éprouvés. Un médecin célèbre de l'antiquité, Thémison, ayant donné des soins à un de ses amis attaqué de la rage, en fut tellement affecté, au rapport de Dioscoride, que des *symptômes semblables* se développèrent chez lui. Il essaya plusieurs fois, longtemps après sa guérison, d'écrire sur cette terrible maladie ; mais l'anxiété que lui causait le souvenir du mal qu'il avait éprouvé ne le lui permit pas. Schmidt rapporte qu'une jeune fille qui avait eu le bonheur de survivre à l'hydrophobie éprouvait chaque année, vers l'époque où elle avait été mordue par un chien, un léger égarement d'esprit et de l'aversion pour les liquides. Fabrice de Hilden raconte encore, d'après le témoignage d'Abel Roscius, médecin de Lausane, qu'une dame, qu'un chien avait mordue au bras, ressentait tous les sept ans de la douleur dans la cicatrice ; mais ce fait, cité par beaucoup d'auteurs, n'a point de rapport avec la rage : la malade n'avait éprouvé aucun symptôme d'hydrophobie, et le chien qui l'avait mordue ayant été tué immédiatement après, il n'est pas même certain qu'il fût enragé.

La rage spontanée s'est quelquefois montrée sous le type intermittent. Lister a rapporté l'observation d'un homme qui, après avoir été mordu par un animal enragé, ou considéré comme tel, fut pris tous les sept jours, pendant trois ans qu'il vécut, d'un accès de rage qui se montrait à l'heure même où il avait été mordu.

Un jeune homme ayant remarqué qu'une petite chienne n'aboyait plus et ne buvait point, avait, pour en chercher la cause, introduit sa main dans la gueule de cet animal, qui, peu de jours après, mourut enragé. Au bout de trois semaines ce jeune homme commença à éprouver chaque jour un ou deux accès qui duraient une heure environ, et qui étaient marqués par une douleur de tête atroce, la constriction du pharynx et le tremblement du pouls. Dans l'intervalle des accès, qui se reproduisirent pendant une semaine, il se livrait à son travail ordinaire, et suait abondamment : il guérit sans faire de remède. C'est à tort que Van-Swieten rapporte cette affection à la rage communiquée.

Andry et la plupart des auteurs qui ont écrit sur la rage ont parlé des phénomènes critiques qui ont paru la juger dans les cas où elle s'est terminée heureusement. Il est à peine nécessaire de répéter ici que ce n'est que dans l'hydrophobie spontanée que de semblables crises ont pu avoir lieu. Les phénomènes le plus souvent observés dans ces cas ont été des sueurs abondantes, quelquefois une salivation copieuse, et plus rarement une éruption miliaire.

Le diagnostic de l'hydrophobie rabiforme n'est pas ordinairement obscur. La dysphagie, qui a lieu dans l'angine et dans quelques autres affections, en diffère trop pour qu'on puisse la confondre avec elle. La rage communiquée est l'affection à laquelle elle ressemble le plus, et dont il est le plus difficile de la distinguer. Voici les signes qui doivent alors éclairer le médecin. L'individu qui offre des symptômes hydrophobiques a ou n'a point été mordu par un animal atteint ou suspect de la rage. Si l'individu ne se rappelle pas avoir été mordu, si l'examen de toutes les parties extérieures de son corps ne laisse apercevoir aucune plaie ou cicatrice, on doit regarder comme certain que la maladie qu'on observe n'est pas la rage communiquée, et le rapprochement des autres circonstances confirmera cette opinion. Si, au contraire, le sujet a été mordu par un animal atteint ou suspect de la rage, les accidens qu'il éprouve peuvent être dus, soit à la morsure de l'animal, soit à l'effroi que l'individu a éprouvé : c'est alors que le diagnostic offre de l'obscurité, et qu'il faut, pour l'éclairer, réunir et comparer tous les signes que fournit l'histoire connue de

la rage, d'une part, et celle de l'hydrophobie rabiforme, de l'autre. Le temps qui s'est passé entre l'action de la cause morbifique et le développement de l'hydrophobie doit d'abord appeler l'attention. La rage survient presque toujours du trentième au quarantième jour après la blessure, quelquefois dès le vingtième, ou du quarantième au soixantième, mais presque jamais au delà de ces deux termes : l'hydrophobie spontanée se montre ordinairement peu de jours, ou même peu d'heures après la cause qui l'a produite. Ainsi l'horreur des boissons, qui apparaîtra le jour même où la morsure aura eu lieu, ou un des jours suivants, sera certainement due à l'effroi, et non au virus; celle qui se montrera plusieurs années après la blessure sera encore du même genre. L'examen des symptômes est aussi de nature à éclairer l'opinion du médecin. Il est rare que, dans l'hydrophobie spontanée, la physiologie offre l'expression particulière qui appartient à la rage communiquée ; il est plus rare encore qu'il ne se joigne pas aux frémissements convulsifs, au crachottement, qui appartiennent à cette dernière, quelques phénomènes qui lui sont étrangers, tels que le délire, l'envie de mordre, une fièvre violente, ou, au contraire, une sorte de lenteur et de bénignité inaccoutumées dans l'ensemble des phénomènes de la maladie. La marche constamment croissante de la rage la distingue encore de l'hydrophobie, qui présente souvent une intensité égale pendant quelque temps, ou même une diminution progressive des accidens. Dans la rage, la mort, qui est inévitable, n'a jamais lieu avant le deuxième jour, presque toujours le troisième, ou au plus tard le quatrième ou le cinquième : dans l'hydrophobie spontanée, elle peut avoir lieu en quelques heures ; elle peut n'arriver qu'après quelques semaines ; toutes les fois, enfin, que la guérison a lieu, on peut conclure de cette seule circonstance, que la maladie n'était pas la rage communiquée.

Quant à l'ouverture des cadavres, elle ne fournit même pas un moyen tardif de distinguer la rage et l'hydrophobie rabiforme, d'abord parce que les lésions produites par le virus de la première sont peu connues, et ensuite parce qu'on a très-rarement ouvert des individus morts des symptômes de la seconde.

Le pronostic, bien qu'infiniment moins grave dans l'hydrophobie rabiforme que dans la rage, est pourtant sérieux : l'horreur des boissons, qui survient, soit au milieu de la santé, soit pendant le cours d'une maladie, est toujours un accident grave, surtout lorsque la cause qui y a donné lieu ne peut pas être complétement détruite.

Il nous reste à examiner un dernier point de l'histoire de l'hydrophobie spontanée. Cette affection peut-elle devenir contagieuse chez l'homme, comme le devient chez les animaux carnivores la rage qu'on peut appeler *primitive* ; ou, pour nous exprimer plus clairement, l'homme peut-il devenir véritablement enragé, sans avoir été mordu par un animal atteint de la rage ? Un fait peu connu, puisque les auteurs des articles *Hydrophobie* et *Rage*, du *Dictionnaire des sciences médicales* n'en ont fait aucune mention, jugerait affirmativement cette question, si un fait unique pouvait la juger. Une dame de trente-quatre ans apprend la mort de son mari, et en éprouve un chagrin violent. Le lendemain elle essaie de prendre une boisson ; après en avoir avalé la moitié, elle ne peut continuer. Elle se plaint de chaleur et de constriction à la gorge, qui néanmoins ne l'empêchent pas de prendre le soir un peu de bouillon. Après une nuit agitée, la chaleur et la constriction de la gorge augmentent, la déglutition est plus difficile ; dans la soirée, l'horreur des liquides se joint aux autres symptômes, la vue des boissons et l'agitation de l'air causent un frissonnement convulsif ; le regard est farouche, égaré ; il survient une sputation fréquente ; l'aspect des corps brillants provoque des accès de fureur et des convulsions ; la malade succombe le cinquième jour, dans un état de faiblesse extrême. La malade et les personnes qui l'entouraient affirmèrent qu'elle n'avait été mordue par aucun animal. Un chien très-caressant qu'elle avait auprès d'elle, et qui lui *lécha souvent la bouche* pendant le cours de sa maladie, n'éprouva rien pendant les quatorze jours qui suivirent immédiatement la mort de sa maîtresse. Au bout de ce temps, on vit se développer chez lui tous les symptômes de la rage, à laquelle il succomba dans l'espace de quatre jours (Thèse de M. Busnout ; Paris, 1814, n°17).

Le traitement de l'hydrophobie rabiforme doit varier à raison de la cause qui y a donné lieu. S'il existait quelques signes de congestion sanguine, et à plus forte raison de phlegmasie, vers le cerveau et ses annexes, on devrait recourir aux évacuations sanguines, et spécialement aux saignées de pied et à l'application de sangsues au cou et derrière les oreilles, couvrir la tête de topiques froids, plonger les pieds dans un liquide très-chaud, les envelopper de cataplasmes rubéfians. Si l'hydrophobie paraît être indépendante de toute lésion de ce genre, et s'être développée sous la seule influence de l'imagination, c'est contre cette dernière cause qu'il faut agir. Un individu a-t-il été mordu par un animal qui n'est pas enragé, il faut lui en donner la preuve irrécusable, en lui montrant cet animal mangeant, buvant, se baignant; si l'animal a été tué, il faut employer les moyens qui préviendraient la rage si l'animal en eût été atteint, ne pas craindre, par exemple, de cautériser la plaie, bien qu'on soit persuadé qu'elle ne recèle aucun virus. Le malade craint-il d'avoir contracté la rage en respirant l'haleine d'un hydrophobe, en touchant son corps, en disséquant son cadavre, il faut lui prouver par les faits que la rage ne se communique pas de cette manière. Dans tous les cas, au reste, il importe de réunir les moyens les plus propres à distraire l'esprit des idées tristes qui l'assiégent : si le malade a confiance dans telle ou telle amulette, il faut lui en conseiller l'usage; si quelque cérémonie religieuse est en usage contre cette affection dans le pays qu'il habite, il faut l'engager à s'y soumettre. Tous ces moyens peuvent être également employés, et comme prophylactiques lorsqu'une vive frayeur peut faire craindre le développement de l'hydrophobie, et comme curatifs lorsqu'elle existe déjà. Dans ce dernier cas, les bains tièdes, les préparations anti-

spasmodiques, telles que le castoréum, le musc, l'assa fœtida, l'éther, et plus particulièrement encore l'opium et les autres narcotiques, sont les principaux remèdes à mettre en usage. On les administre par la bouche, en pilules, quand la déglutition des solides n'est pas empêchée ; on les donne en dissolution ou en suspension dans des lavemens, lorsqu'ils ne peuvent pas être avalés. Les frictions mercurielles, les sudorifiques, dont l'usage a été plusieurs fois suivi de succès dans l'hydrophobie, pourraient aussi être tentés, si les moyens précédemment indiqués n'avaient pas réussi. CHOMEL.

Voyez, pour la bibliographie, l'article RAGE.

HYDROPHOBIE : de ὕδωρ et φοβος, crainte de l'eau; et, par une exagération toute poétique, *horreur des liquides*.

C'est mal à propos qu'on s'est servi de ce mot pour désigner indifféremment soit la rage communiquée à l'homme par la morsure d'un animal atteint de cette maladie, soit la rage prétendue spontanée, si tant est que la rage soit susceptible de se développer spontanément dans l'espèce humaine. L'hydrophobie, pour nous, n'est que la répugnance instinctive, quelquefois extrême, qu'éprouvent certains malades pour les boissons, à la vue ou à l'idée même d'un liquide : parce que cette vue ou cette idée réveille en eux la sensation des douleurs qui accompagnent les efforts de déglutition, et qu'un instinct souvent plus fort que tous les raisonnemens, nous porte, comme à notre insu, à éviter la douleur. Cela est tellement vrai, et cette prétendue horreur pour les liquides existe si peu en réalité, que dans la rage elle-même, où ce symptôme est porté au plus haut degré, on a vu maintes fois des hommes et même des animaux traverser des rivières à la nage.

Il n'est pourtant pas impossible qu'une imagination frappée des difficultés de la déglutition et de la crainte d'éprouver les accidens qu'elle fait naître, redoute jusqu'à l'aspect des liquides; et je pourrais en citer des exemples, notamment celui d'une dame excessivement nerveuse et impressionnable, qui avait une telle appréhension pour les boissons, qu'elle avait peine à souffrir la vue de l'eau, et ne put se résoudre à entrer dans le bain qui lui était prescrit comme moyen de traitement, jusqu'à ce que sa santé fût à peu près rétablie.

C'est de ce point de vue qu'il faut considérer le cas qui paraît si extraordinaire, de cette femme, jouissant habituellement d'ailleurs d'une bonne santé, et qui fut constamment, pendant les quatre premiers mois de chacune de ses *onze* grossesses, hydrophobe au point de ne pouvoir entendre le plus léger bruit d'un liquide, ni traverser une rivière sur un pont, à moins d'avoir les yeux bandés et d'être violemment entraînée par deux hommes vigoureux.

Les exemples d'hydrophobie, survenus après plusieurs années de la morsure d'animaux présumés atteints de la rage, ne nous semblent pas non plus dépendre de cette dernière cause, et doivent être encore considérés comme l'effet d'une imagination fortement prévenue et absolument étrangers au fait de la morsure qui a pu les précéder.

Nous ne pensons pas que jamais l'hydrophobie puisse être considérée comme une maladie essentielle : elle n'est et ne peut être qu'un symptôme d'une autre affection à laquelle il nous semble possible de la rattacher, sinon toujours, du moins dans la très-grande majorité des cas : et pour dire ici toute notre pensée, nous croyons bien, et cela pour l'avoir observé, que, dans tous les cas d'hydrophobie, il y a simplement dysphagie : dysphagie dans l'acception la plus large de ce mot, mais plus prononcée lorsqu'il s'agit d'avaler des boissons, parce qu'en général les substances liquides, par leur nature, par le fait même de leur fluidité échappent plus aisément que les corps solides aux efforts de la déglutition, quand surtout cette fonction est devenue difficile ou seulement pénible par l'état spasmodique ou convulsif des organes destinés à l'accomplir. Si, en effet, l'on passe en revue les observations d'hydrophobie rapportées dans les auteurs, on voit qu'en même temps, dans toutes ou presque toutes, les malades éprouvaient une grande répugnance à avaler, soit les alimens, soit les médicamens, sous quelque forme qu'on les leur présentât, et cela, nous l'avons dit, à cause de la douleur que réveille la déglutition. On sait d'ailleurs que le moindre mouvement, une excitation quelconque, rappellent les spasmes dans un organe convulsé. Or, pourquoi en serait-il autrement du pharynx et de l'œsophage, eux qui reçoivent tant de nerfs de l'encéphale et du grand sympathique ?

L'hydrophobie, du reste, comme toutes les névroses, est plus ou moins intense, suivant la constitution plus ou moins nerveuse, plus ou moins irritable de l'individu, et son plus ou moins d'habitude de maîtriser ses mouvemens : car il est facile de s'exalter au point de produire tel ou tel accident nerveux, en tant que lésion vitale, comme il est aisé par une volonté ferme d'en empêcher l'entier développement.

Nous avons dit que l'hydrophobie n'est jamais qu'un symptôme. Les maladies dans lesquelles on l'observe le plus communément sont les affections de l'encéphale, puis celles de l'utérus, celles des organes digestifs et respiratoires, etc. Elle est le symptôme le plus ordinaire, le plus saillant de la rage, sans toutefois l'accompagner d'une manière constante et nécessaire.

L'on ne saurait donc rapporter l'hydrophobie à une lésion unique d'un organe déterminé ou d'une série d'organes; elle se montre en effet au début ou dans le cours d'affections différentes et par leur siége et par leur nature. L'on ne saurait non plus par les mêmes motifs, dire en quelle lésion elle consiste; tout nous porte à la considérer comme une lésion vitale de l'appareil musculaire de la déglutition, lésion qui, comme toutes les anomalies du sentiment et du mouvement, peut dépendre d'une modification actuelle ou du cerveau, comme organe de perception, ou des nerfs qui reçoivent ou transmettent cette même impression à l'organe où elle se manifeste, et l'on sait que, dans aucun de ces cas, la maladie ne laisse de trace dans les organes après la mort.

Quant au traitement de l'hydrophobie, il est nécessairement subordonné à l'affection à laquelle elle vient se surajouter, c'est-à-dire qu'il doit être dirigé ou du côté de l'encéphale, ou du côté de l'utérus, ou vers le siége même de la déglutition. Si nous avions à traiter un *hydrophobe*, nous ne le tourmenterions nullement pour le faire boire ou avaler, persuadé que nous sommes que toute contrainte ne peut qu'augmenter l'intensité des mouvemens convulsifs ou les entretenir; nous insisterions fortement pour qu'on laissât le malade et surtout les organes de la déglutition dans un repos absolu; nous nous contenterions de l'usage de bains tièdes, s'ils étaient possibles, de l'application autour du col de cataplasmes émolliens et narcotiques, d'affusions sur la tête, ce que nous ne voyons pas qui ait encore été fait. Nous compterions surtout beaucoup sur l'efficacité de cette partie de notre art, qu'on peut appeler morale; sur les révulsifs cutanés et intestinaux, d'abord légers, puis rendus de plus en plus énergiques; sur les antispasmodiques, les opiacés, etc. L'hydrophobie étant le symptôme le plus constant de la rage, nous renvoyons à ce mot pour tous les détails thérapeutiques qui s'y rattachent. (*Voyez* RAGE.) (P. JOLLY.)

HYDROPHTHALMIE.—On donne ce nom à l'hydropisie de l'œil. Comme toutes les hydropisies, l'hydrophthalmie reconnaît pour cause un défaut d'équilibre entre l'exhalation et l'absorption des humeurs de l'œil. Tantôt, en effet, elle paraît produite par un accroissement, une augmentation d'activité de l'exhalation, et tantôt par une diminution dans la force absorbante des vaisseaux chargés de reprendre dans l'œil les liquides qui en forment les milieux réfringens.

Le plus ordinairement l'hydrophthalmie est une affection locale; quelquefois cependant elle semble se développer sous l'influence d'une constitution maladive, d'autres hydropisies, de l'anasarque, de l'hydrocéphalie; on l'a vue compliquer la chlorose (Beer).

La maladie dépend de l'accumulation contre nature de l'humeur aqueuse ou de l'humeur vitrée, ou de ces deux liquides à la fois.

Lorsqu'elle vient de la surabondance de l'humeur aqueuse, M. Beer assure que l'un de ses premiers symptômes est un accroissement dans les dimensions de la cornée transparente, avec une augmentation manifeste de l'étendue de la chambre antérieure de l'œil. La cornée, dans ce cas, peut devenir trois à quatre fois aussi large que dans son état naturel, et cela sans se rompre ni perdre sa transparence; et lorsqu'elle paraît légèrement opaque, ce trouble dépend de l'humeur aqueuse elle-même qui se trouve derrière. L'iris perd peu à peu sa mobilité, prend une couleur terne, et finit par être entièrement paralysée; la pupille reste dans un état moyen entre le resserrement et la dilatation; quelquefois elle devient d'une forme irrégulière : le malade éprouve dans un œil un sentiment très-pénible de tension et de pesanteur, ou bien des élancemens douloureux.

Dans les commencemens de l'affection, le malade devient d'abord presbyte, et ensuite sa vue s'éteint de jour en jour, sans se perdre cependant entièrement. L'œil, énormément distendu, pousse devant lui les paupières, qu'il écarte, et qui ne le recouvrent plus qu'incomplétement. Il paraît dur au toucher; la sclérotique au pourtour de la cornée devient d'une couleur bleuâtre, due à son amincissement comme on le remarque dans quelques staphylômes de cette membrane.

On ignore le plus souvent les causes de l'hydrophthalmie. Quelques auteurs, voyant que cette maladie se rencontre assez souvent avec le staphylôme de la cornée, ont pensé que l'accumulation de l'humeur aqueuse était un effet de l'altération de la cornée; ils ont considéré cette hydropisie comme symptomatique : mais il est impossible, dans l'état actuel de nos connaissances, comme le dit judicieusement M. S. Cooper, de décider si l'accroissement de la cornée est l'effet ou la cause de l'accumulation contre nature de l'humeur aqueuse, ou plutôt si ces deux phénomènes ne dépendent pas d'une seule et même cause. M. Wardrop n'a jamais observé d'hydrophthalmie sans altération des membranes de l'œil.

L'hydrophthalmie dépendant de l'accumulation contre nature de l'humeur aqueuse est une maladie fort grave, et presque toujours au-dessus des ressources de l'art, surtout lorsque la vue est déjà entièrement ou presque entièrement abolie. M. Beer ne regarde pas néanmoins cette espèce de la maladie comme aussi désespérée quand le malade n'est pas d'une très-mauvaise constitution, et qu'il réclame à temps les secours de la chirurgie. Le même praticien n'a vu, dans aucun cas, l'œil se crever; mais il a observé que la maladie, après avoir résisté au traitement, pouvait se compliquer de l'hydropisie du corps vitré, déterminer une horrible déformation de l'œil, et produire la mort. Ses dissections lui ont montré que les parties intérieures du globe oculaire étaient alors profondément altérées, désorganisées, et que les parois même de l'orbite pouvaient être affectées de carie.

Le traitement de cette première espèce d'hydrophthalmie doit varier suivant les causes présumées de la maladie; mais, comme le plus ordinairement ces causes sont inconnues, les moyens qu'on emploie pour les combattre ne répondent presque jamais à ce qu'on pouvait en espérer. M. Beer assure avoir obtenu de bons effets, dans certains cas, de l'administration du mercure doux combiné avec la digitale, et d'une boisson faite avec le tartrate de potasse et le borax. Si la maladie a paru après la suppression d'exanthèmes cutanés, de dartres, d'hémorrhagies habituelles, on doit mettre en usage les moyens propres à faire reparaître ces affections, à rétablir ces évacuations supprimées. On peut aussi, dans ce cas, essayer les purgatifs souvent répétés. Dans le commencement de la maladie, M. Beer applique sur l'œil des sachets remplis d'herbes aromatiques, et fait des frictions sur les sourcils, tantôt avec de l'onguent mercuriel, et tantôt avec un liniment éthéré ammoniacal. Le même chirurgien recommande de faire une ponction avec une lancette à la partie inférieure de la cornée transparente, afin d'évacuer l'humeur aqueuse, lors-

que la maladie a fait de grands progrès, que la vue est presque ou entièrement perdue, pourvu que la sclérotique ne soit pas changée de couleur aux environs de la cornée, et que les vaisseaux de l'œil ne soient pas variqueux. On vide ensuite la chambre antérieure de l'œil tous les jours ou toutes les semaines, en rouvrant la petite plaie avec la pointe de la lancette. Après la ponction, on applique sur l'œil le même appareil qu'après l'opération de la cataracte par extraction. M. Beer a souvent observé qu'avant la ponction de l'œil tous les autres moyens employés, soit généraux, soit locaux, étaient infructueux, mais qu'ils produisaient de très-bons effets dès que l'opération était pratiquée. Quand même ce moyen n'amènerait pas la guérison de la maladie, on devrait le considérer comme le meilleur palliatif, pourvu que l'ouverture de la cornée ne fût pas trop grande. Selon M. Beer, lorsque tous les vaisseaux de la conjonctive sont variqueux et que le malade est d'une mauvaise constitution, la paracenthèse de l'œil peut déterminer une vive inflammation, suivie de suppuration, quelquefois même de gangrène de tout l'organe, et mettre la vie du malade en danger.

Dans la seconde espèce d'hydrophthalmie, celle qui dépend d'une augmentation de l'humeur vitrée, la dilatation des tuniques de l'œil a lieu presque exclusivement à la partie postérieure de cet organe; la cornée est peu ou point élargie, seulement elle est plus convexe, et conserve sa transparence; le globe de l'œil prend une forme conique fort remarquable. M. Wardrop n'a jamais vu l'hydrophthalmie sans altération de la sclérotique ou de la cornée transparente. Lorsque la maladie est causée par l'humeur aqueuse, les chambres de l'œil sont dilatées, et l'iris paraît refoulée en arrière; dans cette dernière espèce de l'affection, au contraire, la chambre antérieure a perdu de sa capacité, et peut même être entièrement effacée, parce que le cristallin et l'iris sont poussés en avant par le corps vitré, et se rapprochent plus ou moins de la face postérieure de la cornée transparente. L'iris ne présente pas d'altération dans ses couleurs, et la pupille est plutôt resserrée que dilatée; rarement observe-t-on le contraire. La sclérotique, dilatée et amincie autour de la cornée, prend une teinte bleuâtre. Dans le commencement de l'affection, le malade est attaqué de myopie; la vue diminue de jour en jour, et finit par se perdre entièrement. Le globe de l'œil paraît très-dur au toucher; ses mouvemens et ceux des paupières sont bien plus difficiles et plus gênés, même dès le commencement de l'affection, que dans la première variété de la maladie. Dès le début, des douleurs plus ou moins vives se manifestent dans le globe de l'œil; bientôt elles deviennent de plus en plus violentes, s'étendent profondément dans la cavité orbitaire, à tout le côté correspondant de la tête, aux dents, au cou, etc., et mettent le malade dans un état d'agitation, d'anxiété extrêmes, le privent du sommeil et de l'appétit, et l'obligent à réclamer instamment l'opération pour en obtenir du soulagement.

On ignore presque toujours la véritable cause de cette dernière espèce d'hydrophthalmie; on a soupçonné qu'elle pouvait dépendre des scrofules, de la syphilis: on l'a vue se manifester après des inflammations, des contusions du globe de l'œil. J'ai vu un cas d'hydrophthalmie dépendant d'une affection cancéreuse de la rétine et de la choroïde, et deux autres cas compliqués d'un ramollissement gélatiniforme de la choroïde et d'un endurcissement de l'iris.

Le pronostic de l'hydropisie du corps vitré est fort grave: presque toujours l'affection est au-dessus des ressources de l'art, spécialement quand le malade est d'une constitution détériorée, et qu'on observe les symptômes fâcheux que nous avons fait connaître. M. Beer pense qu'on doit s'estimer heureux dans ces cas graves, quand on peut obtenir du soulagement par la ponction de la cornée; car il ne s'agit plus ici, à cause de la gravité des symptômes, de chercher à conserver à l'œil sa forme et son volume naturels, il faut sauver la vie du malade. Le même chirurgien regarde la guérison comme extrêmement rare, même dans les cas qui paraissent les plus simples.

On doit favoriser le traitement local par l'emploi des médicamens administrés à l'intérieur et d'un régime convenable. Lorsque la maladie fait des progrès, et que les douleurs deviennent violentes, il faut ouvrir la cornée pour évacuer l'humeur aqueuse: c'est le meilleur moyen de soulager le malade, de conserver à l'œil sa forme, et de s'opposer à la perte de la vue. M. Beer condamne avec raison le précepte qu'on a donné, de plonger un trois-quarts à travers la sclérotique, dans le corps vitré, et d'y laisser une canule jusqu'à ce qu'une certaine quantité de cette humeur se soit écoulée. Il assure que cette méthode est suivie de la dégénérescence du globe de l'œil et de la mort des maladies. Il vaut mieux ouvrir la cornée à sa partie inférieure, et la capsule cristalline, comme dans l'opération de la cataracte par extraction, faire sortir l'humeur aqueuse et le cristallin, et pratiquer l'excision d'une partie du lambeau de la cornée, afin de s'opposer à la cicatrisation de la plaie, à une nouvelle accumulation de liquide, et pour produire l'évacuation complète des humeurs de l'œil et l'atrophie de ses tuniques. La portion du lambeau de la cornée qu'on retranche ne doit pas excéder le diamètre d'une lentille ordinaire. Quand l'ouverture est plus grande, il se développe des accidens inflammatoires formidables, qui ont, dans plusieurs cas, causé la mort des malades. Ces accidens et le danger qui les accompagne seraient encore bien plus à craindre si l'on avait fait l'excision de toute la partie antérieure du globe de l'œil. Aussi Scarpa insiste particulièrement sur la nécessité de ne point donner de trop grandes dimensions à l'ouverture que l'on pratique à la cornée. L'excision de cette membrane est à peine douloureuse; les malades éprouvent quelquefois un grand soulagement dès qu'ils sont opérés. Après l'opération, on applique sur les paupières un plumasseau de charpie mollette, soutenu par un bandage simplement contentif. Les phénomènes inflammatoires ne se manifestent guère que le second ou le troisième jour après l'excision. L'œil se gonfle, devient douloureux, soulève les paupières, la fièvre s'allume; il y a plus souvent de la céphalalgie accompagnée

d'un sentiment de chaleur. Dès que la suppuration s'établit, et que le pus s'écoule avec les membranes de l'œil en partie liquéfiées, ces accidens inflammatoires tombent, l'œil se resserre ; on voit un petit cercle grisâtre sur le pourtour de l'ouverture de la cornée. Ce cercle tombe, et au-dessous on observe des bourgeons charnus de bonne nature ; enfin l'œil s'atrophie, et permet d'y adapter un œil artificiel.

Scarpa a décrit la troisième espèce d'hydrophthalmie, celle que produit l'accumulation simultanée de l'humeur aqueuse et de l'humeur vitrée. Il assure que toutes les fois qu'il a pratiqué l'opération, ou qu'il a fait ses recherches sur le cadavre, il a observé une altération plus ou moins profonde dans le corps vitré, qui était liquéfié et changé en eau ; plusieurs fois il ne put déterminer si la maladie dépendait plus de l'une de ces humeurs que de l'autre. Il trouva, sur l'œil d'un jeune enfant affecté d'hydrophthalmie, et mort de marasme, que non-seulement l'humeur vitrée manquait, mais qu'elle était remplacée par de l'eau et que la membrane hyaloïde était convertie en une substance d'apparence spongieuse et adipeuse. Le globe de l'œil était d'un tiers plus volumineux que dans l'état naturel. La sclérotique n'était pas plus mince que celle de l'autre œil, mais elle était flasque, séparée de la choroïde, et avait perdu sa forme arrondie. La cornée formait un disque d'un tiers plus large que dans l'état sain ; elle n'avait pas conservé son apparence spongieuse, et se trouvait manifestement amincie. Il y avait une grande quantité d'humeur aqueuse, rougeâtre, entre l'iris et la cornée. Le cristallin, devenu opaque, ainsi que sa membrane, était poussé vers la chambre antérieure de l'œil, mais ne pouvait point s'avancer davantage, à raison d'une adhérence solide que sa capsule avait contractée avec l'iris sur le pourtour de la pupille. Dès que la capsule cristalline fut ouverte, le cristallin s'échappa, à moitié dissous et considérablement ramolli : il était impossible de séparer le feuillet postérieur de la capsule cristalline, d'une substance ferme qui paraissait dépendre d'une altération de la membrane hyaloïde. La chambre postérieure était remplie d'une sérosité roussâtre, et le corps vitré paraissait avoir disparu. A sa place on voyait un petit corps cylindrique, formé d'une substance fongueuse et lipomateuse recouvert d'une couche de matière blanchâtre, qui parut à Scarpa un reste de rétine désorganisée, tandis qu'il regarda le cylindre lui-même comme formé par la membrane du corps vitré vide d'eau et dégénérée. Il serait difficile, dans ce cas, de déterminer si la dégénérescence du corps vitré a précédé l'hydropisie de l'œil, ou si elle en a été la suite nécessaire.

Cette espèce d'hydrophthalmie dépend à la fois d'une augmentation dans la quantité de l'humeur aqueuse et de l'humeur vitrée, dont les cellules sont dilatées et rompues. A mesure que ces humeurs augmentent en quantité, le globe de l'œil devient ovale, il se dilate dans tous les sens, et à la fin il devient si saillant, qu'il écarte les paupières, s'oppose à leur rapprochement, et produit une grande difformité. On a donné le nom de *buphthalmie* à ce degré de la maladie, parce que l'œil paraît volumineux comme celui d'un bœuf.

L'affection se manifeste quelquefois après une contusion de l'œil, ou à la suite d'une ophthalmie interne opiniâtre. Dans d'autres cas, elle n'est précédée que par une sensation incommode de distension dans la région orbitaire, de difficulté dans les mouvemens des paupières, et de diminution de la vue. Aussitôt que l'œil est devenu ovale, et que la chambre antérieure paraît agrandie, l'iris semble refoulé en arrière, et offre des tremblemens lorsque l'œil se meut ; la pupille reste immobile et dilatée, le cristallin devient opaque, d'une couleur grise ou brunâtre, le malade est entièrement aveugle, ou distingue à peine le jour des ténèbres. A tous ces symptômes se joignent d'autres accidens plus ou moins fâcheux, qui dépendent des frottemens des cils, du flux palpébral puriforme, de l'ulcération des paupières et du globe de l'œil. Ce dernier organe devient le siége d'une violente inflammation et de vives douleurs, lesquels s'étendent à toute la tête. L'ulcération fait de nouveaux progrès, gagne la sclérotique, la cornée, qui perd sa transparence, et finit par détruire les autres parties de l'œil.

Les préparations mercurielles, l'extrait de ciguë, les purgatifs, qu'on recommande dans le commencement de l'hydrophthalmie, ne sont pas ordinairement plus efficaces pour arrêter les progrès de cette maladie, que les applications topiques, les sétons, les moxas les collyres astringens et la compression du globe de l'œil.

Cependant, dans ces cas, Scarpa conseille d'appliquer un séton à la nuque, de bassiner fréquemment le globe de l'œil avec de l'eau de guimauve, et de le couvrir de cataplasmes émolliens ; il assure que ces moyens calment le sentiment pénible de distension que le malade éprouve dans l'œil, et les douleurs de tête, surtout lorsqu'il y a complication d'ophthalmie. Mais, dès que l'œil devient très-saillant, ces moyens sont infructueux ; il faut avoir recours à l'ouverture de la cornée : différer cette opération, ce serait exposer le malade à périr au milieu des souffrances les plus horribles, ou laisser le globe de l'œil devenir carcinomateux. C'est pour cette dernière raison que, dans des cas graves d'hydrophthalmie, M. Beer conseille de faire, non pas la rescision de la cornée, mais l'extirpation du globe de l'œil. (J. Cloquet.)

Mauchart (Burck. David) *Respond.* et P. Roger. *Diss. hydrophthalmia, sive hydrops oculi.* Tubingue, 1744, in-4o ; et dans Haller : *Disput. chir.*, t. I, n° 28.—*Resp.* Sarwey. *Diss. de paracentesi oculi in hydrophthalmiâ.* Tubingue, 1744, in-4o ; et dans Haller. *Disp. chir.*, t. I, n° 29.

Louis. *Mém. sur plusieurs maladies du globe de l'œil*, dans *Mém. de l'Acad. roy. de chir.*, in-4°, t. V, p. 171.

Marchan. *Sur deux exophthalmies, ou grosseurs contre nature du globe de l'œil*, dans *Journ. de méd. de Roux*, 1770, t. XXXII, p. 65.

Terras. *Observations sur l'hydrophthalmie, ou grosseur contre nature du globe de l'œil*, dans *Journ. de méd. de Roux*, 1776, t. XLV, p. 239.

Luke. *Diss. de hydrophthalmiâ.* Iéna, 1803.

Ware (J.). *On the staphyloma, hydrophthalmia and carcinoma of the eye,* dans *Transact. of the med. soc. of London*, t. I, p. 1re, p. 115.

Joly (P. J. B.). *Diss. sur l'hydrophthalmie.* Thèses de Paris, 1806, in-4°, n° 115.

Grellois. *Diss. sur l'hydrophthalmie.* Thèses de Paris, 1836, in-4°.

Voyez, en outre, les Traités de Richter, Beer, Scarpa, Travers, Wardrop. R. D.

HYDROPISIE. — § I. *Définition.* — Le langage médical, qui est rarement précis, attendu qu'il a été formé bien plus par le mélange successif des théories et des faits que par un esprit de système et d'après les règles d'une classification scientifique ; le langage médical, dis-je, attribue le nom d'hydropisie à des états divers entre lesquels il faut, avant tout, poser une limite. On dit hydropisie quand il y a épanchement de liquide dans le tissu cellulaire, dans les membranes séreuses et dans les membranes synoviales ; on se sert du même terme pour caractériser l'accumulation des fluides dans des réservoirs tapissés par une membrane muqueuse, tels que l'estomac, l'utérus, l'oreille interne, le sinus maxillaire, etc. La même dénomination est encore appliquée aux kystes ou aux hydatides qui se développent dans les différentes parties du corps, et qui atteignent parfois un volume considérable. Je ne crois pas qu'un article sur l'hydropisie, en général, doive embrasser des altérations pathologiques qui sont séparées les unes des autres par des caractères essentiels.

M. Rayer, dans la première édition de ce *Dictionnaire*, a émis l'opinion qu'il fallait éliminer du cercle de l'hydropisie toutes les accumulations de liquide dans les organes tapissés par des membranes muqueuses et dans les kystes, et réserver cette appellation aux seuls épanchemens dans les mailles du tissu cellulaire et dans les cavités séreuses et synoviales. Je me range complétement à cet avis, et voici les motifs qui me décident : les hydropisies des membranes séreuses et synoviales forment évidemment un groupe naturel ; car ces membranes, dans quelque partie du corps qu'elles soient placées, quelque organe qu'elles tapissent, à quelque disposition qu'elles se prêtent, n'en présentent pas moins des propriétés analogues, qui ne permettent pas d'en scinder arbitrairement les maladies. Maintenant on demandera à quel titre on joint l'hydropisie du tissu cellulaire à celle de ces membranes. Outre que les vacuoles de ce tissu ont, par leur texture et par la vapeur humide qui les baigne continuellement, de grandes ressemblances anatomiques et physiologiques avec les membranes séreuses, il faut considérer que, dans un bon nombre d'affections, les hydropisies du tissu cellulaire sont liées aux hydropisies des membranes séreuses par des relations pathologiques que démontre l'observation journalière. Quand une maladie organique du cœur engendre l'œdème des membres inférieurs, on voit peu à peu l'infiltration monter et gagner la capacité du péritoine et même celle des plèvres. L'hydropisie due à cette affection particulière des reins que le docteur Bright a, le premier, signalée d'une manière précise, occupe également le tissu cellulaire et les cavités des membranes séreuses.

Rien de semblable ne se voit pour les accumulations de liquide qui se font quelquefois dans la capacité des organes creux ; une maladie du cœur, qui détermine une leuco-phlegmasie et une ascite, ne détermine ni une hydropisie de l'estomac, ni une hydropisie de l'utérus, et, à leur tour, ni l'une ni l'autre de ces affections n'exercent leur influence sur l'épanchement des fluides séreux, soit dans le tissu cellulaire, soit dans les membranes séreuses. La même remarque s'applique aux kystes et à l'accumulation de liquide qui s'y forme. Rien de ce qui concerne la pathologie générale des hydropisies, n'est commun avec la formation de ces poches accidentelles, et leurs hydropisies constituent une classe séparée et un groupe naturel d'affections que l'on ne réunirait aux autres qu'aux dépens de l'ordre et de la clarté.

§ II. *Divisions.* — Les hydropisies dépendent d'un grand nombre de causes qui établissent entre elles des différences essentielles, et qu'il est nécessaire de signaler.

1° Les obstacles mis à la portion veineuse de la circulation générale déterminent l'épanchement de la sérosité. On connaît l'expérience de Lower, qui, en interceptant, par une ligature, le cours du sang dans les veines jugulaires d'un chien, causa très-rapidement l'effusion de la sérosité dans le tissu cellulaire de la face de cet animal. Les annales de la science sont remplies d'observations où l'on trouve une veine oblitérée et la partie correspondante affectée d'hydropisie. M. Bouillaud, ramenant l'attention des médecins français vers ce point de pathologie, a mis hors de doute les effets de l'oblitération ou de la compression des veines dans la formation des épanchemens séreux. C'est ainsi qu'une tumeur, qu'une hernie, que l'utérus, distendu par le produit de la conception, engendrent l'œdème : et cette action ne se borne pas au tissu cellulaire ; les membranes séreuses elles-mêmes sont, par l'influence de cette cause, exposées à être remplies de liquide. L'oblitération de la veine porte détermine, comme on sait, l'ascite.

2° A côté des obstacles mis au cours du sang dans les veines, on doit ranger l'obstacle que les maladies du cœur apportent à la circulation générale. C'est un fait d'observation (qu'au reste on aurait pu prévoir *à priori*, du moment que l'on connaissait l'influence de l'oblitération des veines), c'est un fait d'observation, dis-je, que l'hypertrophie du cœur, la dilatation de cet organe, le rétrécissement de ses orifices, l'induration de ses valvules, causent des hydropisies d'autant plus étendues et d'autant plus générales, qu'en cette circonstance la circulation tout entière souffre dans son moteur central. Il faut, sans doute, rattacher à la lenteur et à la faiblesse du mouvement circulatoire l'œdème qui se manifeste dans les membres

inférieurs, surtout le soir, chez les personnes convalescentes d'une maladie longue, qui les a beaucoup affaiblies.

3° Les auteurs anglais, et particulièrement le docteur Abercrombie, attribuent à une affection des poumons la production d'une hydropisie sur laquelle ce médecin a appelé l'attention des praticiens, et dont il donne la description suivante : « La maladie survient soudainement, et affecte ordinairement les personnes dans la vigueur de l'âge. La cause que l'on en assigne généralement est une exposition subite au froid, surtout aprés que le corps a été échauffé excessivement. Le premier symptôme est de l'oppression et de la difficulté á respirer; et, dans un court espace de temps, souvent dans peu d'heures ou dans le courant de la même journée, le gonflement hydropique se manifeste. L'état de la respiration varie considérablement dans différens cas. Quelquefois il y a un sentiment d'oppression ou de serrement, sans toux ni douleur; dans d'autres circonstances, la douleur existe, elle est accrue par une inspiration profonde, et elle s'accompagne d'une toux déchirante et douloureuse; d'autres fois, il y a une grande oppression, qui empêche le malade de rester couché, si ce n'est dans une position particulière, ou qui même l'en empêche absolument. Le pouls est un peu fréquent dans quelques cas; mais, dans d'autres, il ne s'élève pas au-dessus de l'état ordinaire; il est quelquefois de bonne force, mais faible le plus souvent, et, dans certains cas, irrégulier. Le gonflement hydropique s'observe ordinairement d'abord à la face; de là il s'étend au tronc et aux extrémités. M. Andral a observé que l'anasarque commence par la face dans les maladies du cœur gauche et par les jambes dans celles du cœur droit. Ce progrès a été, dans un cas, si remarquable, que le malade, étant resté debout toute la journée, fut affecté le soir même d'une anasarque considérable, qui descendait jusqu'au milieu des jambes, tandis que les chevilles et les pieds en étaient exempts : le lendemain, les chevilles et les pieds en étaient également affectés. Cependant cette particularité ne s'observe pas toujours, car, dans quelques cas, la tuméfaction se manifeste d'abord aux jambes; mais, en général, la face en est atteinte de très-bonne heure. L'urine est rare et foncée en couleur; dans quelques cas, *elle est coagulable*; dans d'autres, on n'y découvre aucune trace d'albumine. Si la maladie est abandonnée à elle-même, la tuméfaction augmente, et la respiration devient de plus en plus gênée. Cette affection peut se terminer d'une manière fatale en peu de jours, ou se prolonger pendant la durée de plusieurs semaines. »

J'ai dit que M. Abercrombie *attribuait* l'hydropisie à une affection des poumons, parce que sa description me paraît susceptible de quelques objections. L'examen cadavérique manque; et tous les symptômes qu'il a énoncés, et particulièrement l'œdème qui débute par la face, pourraient tenir à la formation de caillots dans les grosses veines supérieures, ainsi que j'en connais des exemples. J'ai souligné le passage où la coagulabilité de l'urine est indiquée, parce que cette circonstance me porte à croire que le départ des cas n'a pas été fait par Abercrombie avec un détail suffisant pour lever tous les doutes.

Mais ce n'est pas seulement après une inflammation aiguë du parenchyme du poumon, que les auteurs anglais signalent le développement de l'hydropisie : ils l'attribuent aussi à l'action de certaines bronchites chroniques. M. J. Darwall (*Cyclopædia of pract. med.* art. *Dropsy*) en donne la description suivante : « Les phénomènes, excepté pour la rapidité de la marche, ne diffèrent pas de ceux de l'hydropisie due à l'inflammation du poumon. La face et les extrémités supérieures sont, dans les deux cas, les premières parties qui deviennent œdémateuses; quelquefois cet œdéme est si léger qu'il occasionne seulement un peu de roideur au moment du réveil, et les malades ne soupçonnent pas qu'il soit lié au gonflement des paupières, un peu plus tôt un peu plus tard, les chevilles se tuméfient, et, à cet état, l'affection peut rester à peu près stationnaire des mois et même des années. La bronchite chronique étant exposée à des exacerbations plus ou moins aiguës, l'hydropisie, dans ces cas, s'aggrave, et puis diminue, quand la maladie primitive diminue elle-même. « M. Darwall a vu un malade passer de cette façon sept ou huit ans sans changement considérable, jouissant, durant l'été, d'une santé passable, et menacé dans l'hiver, par de nouvelles attaques, d'une fin prochaine. A la longue, l'hydropisie fait des progrès plus rapides; le tissu cellulaire tout entier s'emplit; la sérosité s'épanche dans les cavités des membranes séreuses, et la mort survient, soit par les altérations qui s'établissent dans une de ces cavités, soit par suffocation, soit par des accidens cérébraux.

Voilà ce que des médecins anglais enseignent; mais le fait est que l'on ne voit rien de semblable ici, à Paris. Combien de pneumonies, de bronchites, aiguës ou chroniques, d'emphysèmes pulmonaires, produisent d'excessives dyspnées, sans amener aucune hydropisie. Ce qui ne s'observe pas chez nous s'observe-t-il en Angleterre? est-ce une affaire de climat? En tous cas, j'ai donné avec détail ces descriptions, désirant appeler l'attention des médecins, des deux côtés du Détroit sur ce point de pathologie, soit pour que les uns apportent plus de rigueur dans leurs observations, soit pour que les autres tournent leurs recherches sur des objets qu'ils n'ont pas encore aperçus. Le lecteur me permettra d'y joindre une observation de Baglivi, qui est fort curieuse en elle-même, et qui éclairerait mieux l'influence de la géne de la respiration sur la production de l'hydropisie, si l'on connaissait un plus grand nombre de cas semblables : « Un avocat, de haute taille, ayant beaucoup d'embonpoint et la face rouge, livré presque sans relâche á l'étude et aux travaux de sa profession, avait porté, pendant près de neuf ans, dans la narine gauche, un polype, qui lui gênait la respiration, et qui l'empêchait d'exécuter facilement l'acte de l'inspiration. Néanmoins, il dormait et mangeait bien, les évacuations alvines étaient naturelles, et du reste il ne ressentait aucune incommodité; seulement l'abdomen prenait de jour en jour un plus grand développement, et les pieds en-

flaient considérablement. Cet avocat suait à l'occasion du moindre mouvement, il respirait difficilement lorsqu'il faisait quelque marche, car c'était surtout alors que le polype rendait la respiration difficile : aussi le ventre, ainsi que les pieds, se tuméfiait de plus en plus. Enfin il se fit extirper la tumeur par un habile chirurgien. La liberté fut rendue à la respiration, et, chose surprenante, en vingt jours l'abdomen diminua de deux palmes, bientôt après. les pieds perdirent aussi leur tuméfaction, et le malade guérit. Sa figure était colorée et naturelle : en conséquence le gonflement du ventre était dû, non à des obstructions, dans les viscères, mais à une gêne qu'éprouvait la circulation du sang dans l'abdomen. L'air, ne pénétrant pas librement dans les poumons à cause de la présence du polype, ralentissait la circulation; les liquides des poumons n'étaient pas soumis à une aussi forte pression que cela était nécessaire pour l'intégrité de la santé dans un corps aussi considérable; et ce ralentissement dans le cours du sang produisit le gonflement des pieds et la tuméfaction du ventre ; accidens qui disparurent dès qu'un libre accès eut été rendu à l'air dans les poumons (*De sanguine et de respiratione*, p. 458). »

4° Les auteurs ont noté fréquemment l'apparition de l'hydropisie lorsque le malade, relevant d'une fièvre continue, de la variole, de la rougeole, ou de la scarlatine, s'était exposé à une température froide. Le docteur Crampton, dans un *Rapport clinique sur l'hydropisie*, en cite un exemple pendant la convalescence d'une fièvre continue : « Un homme pâle et mince, mais musculeux, qui relevait de la fièvre épidémique à l'hôpital de Hardwicke, fut pris, s'étant exposé au froid, de douleurs d'entrailles, de diarrhée et de flux sanguinolent; immédiatement après, une ascite considérable survint; la face, les jambes, les cuisses et le scrotum se tuméfièrent; le pouls était à quatre-vingts; l'urine rare et foncée, et la respiration intacte. Une saignée de dix onces fut ordonnée; après quoi, le pouls devint moins fréquent, et l'urine plus abondante; les pilules bleus et la crème de tartre furent prescrites; les hydropisies disparurent promptement, et le malade fut renvoyé guéri. » Le docteur Carmichael Smyth remarque que, dans la convalescence de la fièvre des prisons, les malades ont les paupières gonflées le matin, les jambes enflées le soir; et quelquefois une anasarque générale ou une hydropisie complète se manifeste tout à coup. Il a vu des exemples de mort subite en pleine convalescence par l'effet d'un épanchement imprévu dans la poitrine ou dans le péricarde (*Observations sur la fièvre des hôpitaux*, traduites par L. Odier, p. 58). Loss, *de lang. lymph.*, § 43, nous apprend qu'en 1672, dans la ville d'Anhalt, presque tous les enfans furent pris d'anasarque après la petite vérole. Cette observation a été faite par plusieurs autres praticiens. Les hydropisies qui succèdent à la rougeole ressemblent beaucoup à celles qui succèdent à la scarlatine. Mais c'est surtout dans cette dernière affection qu'on les a observées; seulement il faut remarquer que cette hydropisie s'accompagne souvent du passage de l'albumine dans l'urine, qu'en cas d'autopsie on a trouvé les mêmes altérations des reins que dans la maladie de Bright, et qu'elle se rattache par conséquent à celle-ci.

5° Les auteurs contiennent un assez grand nombre d'observations où la disparition subite d'une éruption cutanée a déterminé différentes sortes d'hydropisies.

6° Dans quelques cas, que l'on trouve disséminés dans les recueils d'observations, l'hydropisie est liée à des altérations diverses de la menstruation, soit que les règles se suppriment subitement par une cause quelconque, soit au contraire que l'abondance en soit considérablement augmentée. On voit dans cette double circonstance survenir l'hydropisie chez les femmes, hydropisie que le docteur Abercrombie pense qu'à tort on a attribuée à un état cachectique de l'organisme.

On assure aussi que la suppression ou le dérangement de flux hémorrhoïdaux a eu la même conséquence.

7° Les altérations chroniques du foie, telles que l'hypertrophie, les cancers, les diverses sortes de tumeurs, la cirrhose, sont une des causes fréquentes de l'hydropisie. Ce n'est que lorsqu'elles ont déjà duré assez longtemps que le liquide séreux commence à s'épancher : les chevilles s'engorgent peu à peu, et l'abdomen paraît plus plein; les maladies du foie ne manquent presque jamais de donner lieu à l'ascite.

8° Les engorgemens chroniques de la rate produisent quelquefois l'hydropisie; le développement morbide de cet organe précède de longtemps l'épanchement de la sérosité dans le tissu cellulaire et dans les cavités. Les fièvres intermittentes, causes si fréquentes de la tuméfaction de la rate, sont, surtout lorsqu'elles ont beaucoup duré, suivies maintes fois d'hydropisies, soit en raison de la lésion splénique, soit par l'altération qu'elles font subir à l'économie tout entière.

9° L'inflammation des membranes séreuses, soit aiguë, soit chronique, est une cause qui engendre très-souvent l'hydropisie. Une foule d'hydrothorax, d'hydropéricardes, d'ascites, d'hydarthroses, sont dues à la phlegmasie des membranes. C'est un point sur lequel il est aujourd'hui inutile d'insister.

10° Les cachexies finissent toujours, en détériorant la constitution, par donner naissance à des hydropisies. Les affections cancéreuses, les scrofules, le scorbut, toutes ces maladies déterminent à la longue des épanchemens d'autant plus considérables qu'elles ont duré plus longtemps.

11° En général ce qui débilite profondément la constitution, une alimentation mauvaise et insuffisante, l'habitation prolongée dans des lieux très-humides et privés d'air, sont des causes incontestées d'hydropisie. C'est ainsi qu'agissent les évacuations prolongées et abondantes et les diarrhées opiniâtres. C'est ainsi sans doute qu'agit l'abus des boissons alcooliques. On voit, quoique ce phénomène soit loin d'être constant, des hydropisies survenir après des hémorrhagies excessives, et surtout des hémorrhagies répétées. Enfin des traitemens mercuriels multipliés, mal dirigés et ne réussissant pas à enlever l'affection contre laquelle ils étaient prescrits, produisent fréquem-

ment une détérioration générale de la constitution, qui engendre des hydropisies.

12° Une des hydropisies les plus remarquables, sur laquelle l'attention n'a été appelée que depuis un petit nombre d'années, est celle qui se lie à une affection particulière des reins. Cette affection, signalée d'abord par le docteur Bright, a été depuis étudiée par plusieurs auteurs, et entre autres par M. Rayer, qui a jeté de nouvelles lumières sur ce point de pathologie. L'altération des reins se présente sous des apparences extrêmement diverses, que M. Rayer range par ordre chronologique, si je puis m'exprimer ainsi, c'est-à-dire que des observations assez nombreuses l'ont amené à suivre le progrès anatomique de cette lésion des reins.

La *néphrite albumineuse* (c'est le nom dont il se sert pour désigner la *maladie de Bright*) présente six formes principales, auxquelles il assigne les caractères suivants (Thèse de M. Desir sur *la présence de l'albumine dans l'urine*, pag. 32) :

a. Dans la première, augmentation de volume, quelquefois très-considérable, des deux reins, dont le poids, au lieu d'être, pour chaque, de quatre onces à quatre onces et demie chez les adultes, ainsi que cela a lieu ordinairement, est presque toujours de sept à huit onces, et quelquefois même de douze onces pour chacun d'eux; en même temps la substance corticale est injectée, et offre à l'œil un grand nombre de petits points rouges qui paraissent correspondre aux glandules rénales. A la coupe, on reconnaît que l'augmentation de volume est due au gonflement de la substance corticale.

b. Dans une seconde apparence, qui paraît être consécutive à cette dernière, les reins, augmentés de volume et de poids, et dont les lobules sont plus prononcés qu'à l'ordinaire, offrent un grand nombre de marbrures rouges sur un fond d'un blanc jaunâtre. A la coupe, la substance corticale gonflée tranche fortement par sa pâleur jaunâtre avec la couleur rouge de la substance tubuleuse.

c. Dans un troisième état les reins sont gonflés et anémiques; mais, comme dans les deux premiers, leurs scissures sont très-apparentes.

d. Un quatrième état a été désigné par M. Bright sous le nom assez impropre de granulations. Les reins ont acquis un volume considérable comme dans les formes précédentes; les petites circonvolutions qui s'observent à leur extérieur sont plus tranchées dans quelques points, comme par une augmentation de volume, et par une matité plus grande de la couleur de la substance grise. Plus tard, les points les plus affectés forment de petites taches laiteuses, quelquefois un peu jaunâtres, de la grosseur d'une tête d'épingle. Ces granulations, dont le siége est toujours dans la substance grise, donnent souvent aux reins une apparence plaquée, par leur distribution un peu inégale. Elles sont loin d'avoir une teinte uniforme, ce qui dépend surtout de la profondeur où elles se trouvent dans le tissu rénal; toutes sont voilées par une lame extrêmement mince, à travers laquelle elles paraissent comme sous un vernis. Cet aspect voilé est un caractère très-sûr pour distinguer ces granulations d'autres plus ou moins analogues qu'on peut rencontrer. Elles ne font aucune saillie au-dessus de la surface des reins, qui reste parfaitement lisse.

e. Dans un cinquième état, plus rare que les précédens, et qui, comme eux, est accompagné, pendant la vie, d'hydropisie et d'urine albumineuse, M. Rayer a vu la surface des reins d'une teinte anémique, jaunâtre, avec scissures prononcées, offrir un aspect particulier, dont on ne peut donner une idée plus exacte qu'en disant qu'un grand nombre de petits grains de semoule semblaient avoir été disposés au-dessous de la membrane propre des reins.

f. Enfin il est une sixième apparence qui doit correspondre à la troisième variété décrite par M. Bright. Dans cette variété, les reins, rarement plus volumineux et quelquefois plus petits que dans l'état sain, sont durs et mamelonnés à leur surface; leurs petites circonvolutions, sur quelques points, sont très-apparentes. On distingue peu ou point de granulations de Bright à la surface des reins, mais on en voit presque toujours un certain nombre à la coupe.

L'étude attentive des premiers degrés de l'altération anatomique dont il s'agit ici, les transitions multipliées que M. Rayer a observées entre des formes en apparence très-différentes, l'état du sang, qui est couenneux, la fièvre qui accompagne le mal à son début, l'ont conduit à cette conclusion, que l'altération des reins, dite *de Bright*, est, anatomiquement parlant, de nature inflammatoire. Mais cette néphrite se distingue des autres néphrites par un phénomène tout spécial, c'est que l'urine devient alors coagulable par la chaleur et par l'acide nitrique, c'est-à-dire qu'elle contient une proportion notable d'albumine. L'albumine passe avec les urines dans plusieurs circonstances très-diverses, que M. Rayer a notées avec soin, mais elle est alors en petite quantité, tandis que, dans la maladie de Bright, le précipité albumineux obtenu par l'acide nitrique et la chaleur, est extrêmement considérable. La coagulabilité de l'urine s'accompagne de l'hydropisie; elle la précède quelquefois, et alors on peut prédire avec assurance qu'un épanchement de sérosité ne tardera pas à se faire. D'autres fois elle y survit, et l'on peut prédire encore que l'hydropisie ne tardera pas à renaître. Elle diminue quand le mal marche vers la guérison. Cette hydropisie se manifeste souvent par de la bouffissure au visage et un œdème qui a beaucoup de tendance à être ambulatoire; mais elle est également susceptible de se manifester par des épanchements considérables qui se font dans les grandes cavités.

13° Enfin, dans un certain nombre de cas que l'on trouve relatés dans les auteurs, l'hydropisie paraît sans qu'il soit possible de la rattacher à aucune des divisions précédentes. Ainsi des observateurs rapportent qu'elle a succédé à une impression de terreur subite; et quelquefois, surtout chez les personnes âgées, une hydropisie a semblé être le précurseur de lésions profondes dans les centres nerveux. On cite des exemples d'hydropisies survenues chez des femmes grosses dont l'enfant était mort dans la matrice.

§ III. *Altérations anatomiques*. — Ce serait entrer

dans des détails tout à fait hors de mon sujet, que d'exposer les altérations multipliées subies par les divers organes dont les maladies produisent secondairement l'hydropisie. Il n'est pas ici question de l'anatomie pathologique du cœur, des veines, du foie ou de la rate. Si je me suis un peu étendu sur les lésions des reins, c'est que la *néphrite albumineuse* est peu connue, et qu'il ne m'était pas permis d'être clair pour beaucoup de lecteurs, sans entrer dans ces détails. Je dois donc me borner à ce qui appartient exclusivement à l'hydropisie; ce qui lui est propre, c'est une distension des cavités dans lesquelles l'épanchement de sérosité est reçu. Ainsi les feuillets des membranes séreuses, appliqués l'un contre l'autre dans l'état naturel, se trouvent séparés par une quantité plus ou moins considérable de liquide, et quelquefois forment ainsi des sacs énormes. De là provient la compression ou le déplacement des organes voisins; on trouve aussi les membranes séreuses épaissies, tapissées de couches de lymphe plastique, ou couvertes de granulations; les unes ou les autres de ces altérations se rencontrent constamment quand l'hydropisie a commencé par une inflammation; et on les observe aussi un bon nombre de fois quand les épanchemens ont duré longtemps ou se sont renouvelés à plusieurs reprises.

Le tissu cellulaire, dans l'hydropisie, est plus ou moins épaissi; les cellules en sont dilatées, et plusieurs se trouvent aussi converties en une seule. La peau, distendue outre mesure, devient luisante, et Bichat remarque que, dans des cas de leuco-phlegmasie ancienne, le liquide, s'infiltrant par les prolongations cellulaires des aréoles du derme, en sépare les fibres et pénètre parfois jusqu'à l'épiderme. Dans ce dernier cas il arrive le plus souvent que la membrane se rompt, et laisse le liquide s'écouler; d'autres fois elle résiste, ce qui forme de grosses cloches remplies d'eau.

Le docteur Hodgkin, dit M. Darwall dans l'article *Hydropisie* du *Cyclopœdia of practical medicine*, a essayé de prouver que le système lymphatique subit quelquefois des lésions qui coïncident avec l'existence des épanchemens séreux. Il a rapporté (*Medical Gazette*, 21 janvier 1835) différens cas d'hydropisies où les glandes absorbantes, et particulièrement celles qui entourent les gros vaisseaux, étaient accrues de volume et indurées. Cet accroissement, qui présente une texture uniforme, paraît plutôt dû à une hypertrophie de toute la glande qu'à un nouveau tissu qui aurait pris la place de l'ancien. Pour faire connaître ce développement morbide, l'auteur a publié cinq exemples; deux chez des enfans âgés l'un de neuf, l'autre de dix ans; un sur un homme de trente ans, et deux sur des personnes de cinquante. Dans tous ces cas la rate a été trouvée plus volumineuse que dans l'état naturel; et M. Carswell a inséré, dans sa collection, des dessins pris sur un de ces cas où les glandes absorbantes étaient généralement indurées. On peut rapprocher de ces observations de M. Hodgkin des observations plus anciennes. Les vaisseaux lymphatiques ont été trouvés distendus ou dilatés chez les hydropiques. Lower rapporte dans son *Traité du cœur* (chap. II, p. 129) qu'en disséquant des brebis mortes d'hydrothorax, il rencontra des vaisseaux lymphatiques si pleins et si gorgés, qu'il put facilement en suivre le cours. Dans un cas d'hydropisie générale, Morgagni les vit si engorgés, que trois ou quatre d'entre eux allaient à la grosseur d'une plume d'oie. En injectant les vaisseaux lymphatiques d'un grand nombre d'hydropiques, Mascagni a également remarqué que leurs troncs étaient dilatés et pleins d'un fluide en tout semblable à celui que contiennent les cavités atteintes d'hydropisie. Dans les plus grosses branches, les valvules de ces vaisseaux ne pouvaient plus même s'opposer au retour du fluide injecté.

§ IV. *Examen des liquides épanchés.*—Les liquides épanchés dans les hydropisies, qu'ils soient déposés dans la cavité des membranes séreuses ou dans le tissu cellulaire, ont entre eux la plus grande analogie, et se rapprochent, à des degrés divers, de la composition du sérum du sang. Ces liquides sont ordinairement limpides, inodores, incolores ou de couleur citrine. Lorsque les obstacles au cours du sang veineux ont été brusques, ou très-prononcés et soutenus, la sérosité épanchée est quelquefois teinte en rouge par la matière colorante du sang, et peut même être alliée à une quantité plus ou moins considérable de ce fluide. Si l'hydropisie est le résultat d'une inflammation, le fluide est souvent blanchâtre, lactescent, contenant des flocons albumineux, quelquefois, mais rarement, de la sérosité sanguinolente.

Ces liquides, examinés chimiquement, sont essentiellement composés d'eau, de matières animales et de matières solides; la proportion de l'eau varie notablement dans les différentes espèces d'hydropisies. La matière animale prédominante est l'albumine, qui y est contenue dans des proportions très-différentes. Le docteur Marcet, qui s'est occupé de ce point de chimie dans un mémoire inséré au second volume des *Medico-Chirurgical Transactions*, y a aussi signalé une matière animale particulière qu'il appelle muco-extractive; elle est incoagulable par la chaleur, mais soluble dans l'eau. La gélatine n'a été découverte dans aucun des fluides hydropiques. Dans les hydropisies du péritoine, de la plèvre, du péricarde, de la tunique vaginale, l'albumine est assez considérable pour que le phénomène de la coagulation s'y manifeste facilement; mais, dans les liquides du spina-bifida et de l'hydrocéphale, elle est en si petite quantité, qu'on peut à peine la rendre visible par la chaleur ou l'acide nitrique.

Les matières salines varient moins dans leur quantité que l'albumine; elles sont composées d'hydro chlorates de soude et de potasse, de sulfate de potasse, de soude et de phosphates de chaux, de fer, et de magnésie. 100 grains de matières solides paraissent formés de 72 grains d'hydrochlorate de soude mêlés d'un peu d'hydrochlorate de potasse, de 18 ou 20 grains de soude passés à l'état de sous-carbonate, et d'un mélange de 8 à 10 grains de sulfate de potasse, de phosphate de chaux, de phosphate de fer, et de phosphate de magnésie.

La pesanteur spécifique des liquides est très-varia-

ble dans les différentes hydropisies, et, dans la même hydropisie, à différentes époques. Le docteur Marcet a publié la table suivante, pour montrer les proportions des matières animales et des sels dans différents liquides hydropiques et dans le sérum du sang.

	pes. spécif.	TOTAL. des part. solides. grains.	QUANT. des mat. anim. grains.	QUANT. des mat. salines. grains.
Fluide du spina-bifida.	1067	14,4	2,2	9,2
Hydrocéphale .	1006,7	9,2	1,12	8,08
Ascite	1015	33,5	25,1	8,4
Hydrothorax . .	1012,1	26,6	18,8	7,8
Hydropéricarde	1014,3	33	25,5	7,5
Hydrocèle . . .	1026,3	80	71,5	8,5
Sérum du sang	1029,5	100	90,8	9,2

§ V. *Remarque sur la sécrétion urinaire.* — La séméiologie, recevant l'hydropisie comme un tout, comme une maladie suffisamment simple pour être décrite en bloc, a donné les caractères généraux que l'urine peut présenter sous l'influence de cette affection. Mais il est évident que ces recherches doivent être reprises sous un autre point de vue, et qu'il importe d'étudier quelle est la condition de l'urine dans les diverses espèces d'hydropisie. Ces travaux sont encore incomplets.

L'urine, dans la *néphrite albumineuse*, est, de toutes, celles qui a été observée avec le plus de soin et qui est la mieux connue. Elle est le plus souvent rendue en quantité ordinaire, le plus souvent acide, et rarement alcaline. Quand elle contient du sang, ce qui arrive surtout dans les premières périodes de la maladie, elle prend, par cette circonstance, diverses colorations; mais, en général, elle a un aspect physique qui la fait reconnaître; elle est trouble, a une apparence de petit-lait; cela tient à la présence du mucus qu'on enlève en la filtrant; alors l'urine albumineuse devient limpide.

Dans les maladies du foie avec hydropisie et surtout dans la cirrhose, l'urine est d'une couleur très-foncée, et quelquefois elle répand une odeur de miel.

Pour les hydropisies qui suivent les affections du cœur, j'ai recherché dans les ouvrages de M. Hope et de M. Bouillaud quel était l'état de l'urine. Ces auteurs n'ont point fait un examen spécial de cette question : je m'en suis référé aux observations particulières qu'ils apportent. M. Hope a signalé tantôt une urine rare et haute en couleur, tantôt seulement une urine rare, une seule fois une urine abondante et épaisse, une seule fois une urine coulant librement. M. Bouillaud n'a consigné qu'un petit nombre de fois l'état de l'urine : deux fois l'urine très-rare, deux fois l'urine claire et abondante. Ainsi nous n'avons point d'histoire générale de l'état de l'urine dans les hydropisies, suite des maladies du cœur ; et nous ne savons même pas s'il y a ou s'il n'y a pas une différence dans cette fonction suivant, par exemple, que la lésion organique est une simple hypertrophie, une lésion des valvules et des orifices, ou une dilatation.

L'histoire générale de l'urine manque également pour toutes les espèces d'hydropisies que j'ai énumérées plus haut ; c'est une lacune à remplir.

§ VI. *De l'altération du sang.* — Cette altération n'est constatée d'une manière positive que pour une seule espèce d'hydropisie. M. Rayer a reconnu que, dans la *néphrite albumineuse*, le sérum du sang a une pesanteur spécifique moindre que le sérum du sang d'un individu bien portant, ou affecté de toute autre maladie. L'albumine, se perdant par les reins, y est en moins grande quantité; et l'urée, que l'urine de la *néphrite albumineuse* contient en moindre proportion, reste dans le sang.

§ VII. *Histoire des opinions sur l'hydropisie.* — Rapporter les différentes opinions sur la production de l'hydropisie, sans prendre d'autre soin que de les ranger à la suite l'une de l'autre, dans leur ordre chronologique, c'est moins instruire que fatiguer le lecteur par une apparence d'érudition ; car ce travail est peu propre à lui laisser dans l'esprit des idées nettes, et à l'intéresser à des recherches qui semblent stériles si une certaine critique ne le conduit pas vers le but auquel la science a tendu. Les opinions médicales n'ont de réalité qu'en présence du problème sur lequel elles se sont exercées, et elles ne deviennent instructives qu'en raison même de la solution de ce problème; on les suit, on les comprend, on les juge, on s'en souvient quand on peut les rapporter à un terme connu, et ce terme ne peut jamais être pris que dans les résultats, définitifs pour le moment, provisoires pour l'avenir, auxquels la science contemporaine est arrivée.

La connaissance de la production des hydropisies porte actuellement sur trois points principaux, à savoir : les instrumens anatomiques qui les opèrent, le mécanisme physiologique qui met en action ces instrumens, et les conditions pathologiques qui y concourent. L'étude de l'homme sain et celle de l'homme malade se prêtent un secours mutuel ; et si la recherche des agens et du mécanisme de l'absorption et de l'exhalation jette de la lumière sur la naissance des hydropisies, à leur tour les recherches sur cette grave altération, survenue dans le corps humain, éclaircissent les questions relatives aux voies par lesquelles les liquides sont déposés et repris dans les différentes cavités. Ceci se rapporte donc à l'anatomie et à la physiologie, tant pour l'état de santé que pour l'état de maladie. Le praticien demande quelque chose de plus : il lui importe de découvrir, dans une hydropisie, des conditions qui lui servent d'indices sur le parti à prendre et sur la méthode curative à employer : c'est là le troisième point qui a occupé les médecins, et sur lequel leurs opinions se sont exercées.

Nous n'avons rien de plus ancien en fait de médecine que les monumens de la collection hippocratique. Les anciens auteurs qui y ont concouru n'ont eu sur l'hydropisie que des idées confuses et assez grossières. Admettant différentes humeurs entre lesquelles ils comptaient le phlegme ou la pituite, ils distinguaient la leuco-phlegmasie, qu'ils attribuaient à une effu-

sion du phlegme, de l'anasarque, qui, suivant eux, était due à une colliquation de la graisse et des chairs. C'était encore la présence du phlegme dans le foie ou dans la rate qui déterminait les différentes hydropisies; leur opinion allait même jusqu'à dire que les épanchemens provenaient des liquides que la rate puisait dans l'estomac. Aussi, suivant eux, l'hydropisie devait son origine aux liquides soit préexistans, soit ingérés; le foie et la rate ne jouant guère d'autre rôle que celui de réceptacles de ces liquides.

Érasistrate, qui avait fait un grand nombre d'autopsies et qui avait souvent trouvé le foie malade, prétendit que l'hydropisie ne pouvait avoir d'autre origine que la gêne qu'éprouvait le sang à traverser cet organe obstrué soit par l'inflammation, soit par un squirrhe, soit de toute autre façon. Le sang ainsi empêché d'aller au delà du foie, ses parties les plus ténues et les plus aqueuses se répandaient dans tout le corps et constituaient l'hydropisie. Ainsi, dans l'opinion d'Érasistrate, le liquide était formé par la portion aqueuse du sang; l'épanchement était dû à un obstacle dans le cours de ce fluide, qui devait traverser le foie: et, comme le foie a été pour les anciens physiologistes, un organe essentiel où le sang devait passer, la théorie d'Érasistrate ressemble assez à celle de médecins plus modernes qui attribueraient toutes les hydropisies à une affection du cœur.

Une pareille opinion serait de nos jours aussi exclusive et par conséquent aussi fausse que l'était celle d'Érasistrate. Aussi Galien, esprit, il est vrai, subtil, systématique et ami des théories, mais habitué à l'observation, anatomiste, physiologiste et praticien distingué, n'eut pas de peine à détruire les fondemens sur lesquels le médecin d'Alexandrie avait établi sa doctrine de l'hydropisie. Galien remarque d'abord que, sans aucune tuméfaction apparente, sans aucune obstruction dans le foie, il survient des hydropisies, lesquelles sont dues, soit à des lésions de l'intestin grêle, du mésentère, du poumon ou des reins, soit à un flux hémorrhoïdal excessif, soit à la métrorrhagie, soit à l'aménorrhée, soit à toute autre altération de l'utérus. Ces objections de Galien sont justes, elles réfutent suffisamment Érasistrate, qui, ayant vu (ce qui est parfaitement vrai) l'hydropisie succéder à un engorgement quelconque du foie, avait eu le tort, si commun dans tous les temps, de généraliser un fait particulier.

L'opinion des médecins de l'antiquité qui avaient réfléchi sur ce sujet, était certainement que le liquide des hydropisies provenait du sang, et que l'épanchement en était produit par un trouble apporté, je ne dirai pas à la circulation puisqu'ils ne la connaissaient pas, mais au mouvement du liquide sanguin. Par conséquent, pour les théoriciens, il était impossible que le foie, agent qui, selon eux, y coopérait d'une certaine façon, ne jouât pas un rôle, médiat ou immédiat, dans la formation des hydropisies. Galien avait donc ces deux données à concilier: l'une, que le foie prenait toujours une part quelconque à l'effusion des liquides de l'hydropisie; l'autre, que ces mêmes hydropisies se produisaient sans lésion apparente du foie, et avec la lésion manifeste soit d'autres organes, soit d'autres fonctions. Il en conclut que le foie peut être affecté de deux façons, primitivement ou secondairement; si, en effet, l'estomac, la rate, les intestins et les autres organes que Galien énumère, peuvent produire l'hydropisie, il faut savoir, d'un autre côté, que cela n'est possible qu'après un temps plus ou moins long au bout duquel le foie s'associe à l'affection primitive; car, admettant que dans toute hydropisie la sanguification est lésée, il ne voulait pas admettre que le foie lui-même ne souffrît pas en même temps. Reconnaître comme véritables toutes les causes observées d'hydropisies, établir que l'épanchement, d'une façon quelconque, dérivait du sang, et ajouter, corollaire déduit sans effort des connaissances physiologiques du temps, qu'en dernier résultat, il ne pouvait pas y avoir d'hydropisie sans lésion apparente ou non apparente du foie, tel fut l'enseignement de Galien. Le raisonnement de Galien est semblable à celui d'un médecin de nos jours qui prétendrait que, dans toute hydropisie avec ou sans lésion d'un organe particulier, il y a toujours et nécessairement une altération quelconque du sang.

Et à vrai dire, toutes choses étant bien comprises, et ses données étant acceptées, il y aurait peu d'objections à lui faire s'il n'avait ajouté une observation qui ne résultait ni de l'examen anatomique ou physiologique, ni de la pratique même: Galien prétendit que le foie, dans toute hydropisie, est affecté d'une intempérie froide, laquelle parvient non-seulement aux veines, mais à la propre substance de l'organe. De cette intempérie froide sortait nécessairement la conclusion qu'il fallait y opposer des remèdes *chauds*, et bannir du traitement tous les moyens débilitans et antiphlogistiques. Le galénisme domina dans les écoles, et les médecins se contentèrent longtemps d'adopter des opinions toutes faites. Cependant l'idée que toute hydropisie était due à une réfrigération, à une débilité, trouva des contradicteurs; ils s'appuyaient sur des passages d'Hippocrate où la saignée est recommandée quand le malade est fort et dans la vigueur de l'âge, et sur l'exemple de Galien, qui, dans sa pratique, ne paraît pas avoir toujours suivi sa théorie.

Avicenne prétendit que toute hydropisie ne provenait pas d'une cause *froide*; et Alexandre blâme fortement, et traite de médecins vulgaires, ceux qui pensent que les personnes atteintes d'anasarque doivent être, dans tout état de cause, soumises à des moyens *chauds*, tandis qu'il est vrai que la plupart sont soulagées par des médicamens réfrigérans. Néanmoins, la théorie de Galien était reçue le plus généralement, et, en 1575, dans la Faculté de Paris, on résolvait affirmativement la question suivante: *An, ut ab inflammato jecore icterus, ita a refrigerato hydrops?* Quæst. medic., series chronologica, p. 8; ou bien celle-ci: *An in omni hydrope jecur ἄτονον?* p. 18.

Jusque-là, les médecins, plaçant les causes pathologiques des hydropisies dans certaines altérations des viscères ou des fonctions, et admettant que ces hydropisies sortaient du sang, par suite d'un trouble quelconque apporté au cours de ce liquide, avaient

cependant plutôt deviné que prouvé les choses ; et la science ne possédait encore aucune expérience décisive et authentique qui liât, au moins sur quelques points, l'effet à la cause, l'altération pathologique reconnue à l'effusion du liquide séreux. C'est à Lower, médecin anglais, qu'appartient l'honneur d'avoir, le premier, mis hors de doute la théorie de l'hydropisie sur un de ces points. Il lia la veine cave inférieure, un peu au-dessous du cœur, sur un chien. L'animal étant mort au bout de quelques heures, et l'abdomen ayant été ouvert, il y aperçut une grande quantité de sérosité, exactement comme si le chien eût été affecté d'ascite depuis longtemps. « Je savais, dit Lower (*Tractatus de corde*, page 117), que cet épanchement dépendait de l'obstacle mis au passage du sang des artères dans les veines, car, peu de temps auparavant, j'avais lié, sur un chien, les veines jugulaires. En peu d'heures, toutes les parties situées au-dessus de la ligature se tuméfièrent considérablement, et le chien mourut au bout de deux jours, comme suffoqué par une angine. Pendant tout ce temps, non-seulement les larmes coulèrent abondamment, mais encore il eut une forte salivation, comme on en voit chez l'homme par l'effet du mercure. Après la mort de l'animal, je mis à nu les parties tuméfiées, m'attendant à les trouver gonflées par le flux du sang extravasé ; mais il en fut tout autrement ; je ne vis ni couleur, ni vestige de sang, mais tous les muscles, toutes les glandes étaient distendus par la sérosité et transparens, ce qui prouve clairement que la constriction des veines, empêchant le passage du sang, détermine la sécrétion de la sérosité. Je laisse à d'autres le soin de juger combien ces expériences peuvent servir à l'explication de l'ascite et de l'anasarque ; je remarquerai seulement que l'ascite ne provient pas toujours, si même elle en provient jamais, de la rupture des vaisseaux lymphatiques. » Ce résultat, obtenu par des expériences bien faites, remis en lumière par M. Bouillaud, et confirmé en tout point par les observations de la pathologie humaine, est désormais un fait acquis à la science. L'absorption était considérée comme une fonction exclusive des veines ; et Haller étendant les conclusions de Lower, admit que l'hydropisie pouvait naître de toute cause qui, sans obstruer complétement les veines, produisait le ralentissement de la marche du sang.

La découverte des vaisseaux lymphatiques par Aselli, avait suscité, longtemps avant Lower, une opinion toute différente sur les hydropisies, à savoir : que le liquide épanché était de la lymphe, et que cette lymphe s'écoulait par la rupture des vaisseaux lymphatiques. Puis quand les questions sur l'absorption s'éveillèrent, des expérimentateurs, niant à tort le pouvoir absorbant des veines, chargèrent uniquement de cette fonction les vaisseaux lymphatiques. Telle fut l'opinion soutenue par Hunter, et adoptée par beaucoup de physiologistes ; alors, dans l'explication des hydropisies, à l'obstruction des veines, on substitua l'obstruction des vaisseaux lymphatiques, à la gêne du cours du sang, la gêne du cours de la lymphe ; et on en vint à faire, des épanchemens séreux, une maladie particulière du système lymphatique. Cependant les observations directes favorisent peu cette manière de voir. Le canal thoracique a été trouvé oblitéré sans qu'aucune hydropisie en eût résulté. Dans les maladies du cœur avec hydropisie, on ne remarque aucun engorgement glanduleux ; rien n'est plus rare qu'un œdème dans les membres supérieurs chez les sujets atteints de tuméfactions scrofuleuses des glandes axillaires. Ces faits prouvent que des lésions des ganglions et des vaisseaux lymphatiques sont loin d'être une cause inévitable d'hydropisie. Aussi les conclusions des médecins modernes sont-elles généralement contraires à celles de leurs devanciers immédiats : cependant il ne faut pas oublier quelques faits où l'on a vu l'obstruction des ganglions de l'aine déterminer un œdème du membre affecté, et l'extirpation d'une glande axillaire amener le même résultat. Les veines et les vaisseaux lymphatiques ne prennent point une part égale dans la production des hydropisies : l'influence des premières est de beaucoup supérieure à celle des seconds.

L'hydropisie est le résultat d'un défaut de proportion entre l'exhalation et l'absorption, soit que l'une soit accrue, ou l'autre diminuée, soit que ces deux choses coïncident. Dans les théories que j'ai exposées jusqu'ici, l'absorption est considérée comme l'œuvre des veines ou des vaisseaux lymphatiques dont les extrémités s'ouvrent sur toutes les surfaces. L'exhalation, de son côté, est attribuée aux vaisseaux exhalans, dont Bichat admettait l'existence, mais qui sont une pure conception de l'esprit, car ils n'ont été vus par personne. Aujourd'hui l'absorption, l'exhalation, et par conséquent l'hydropisie, cessant d'être regardées comme dues aux vaisseaux eux-mêmes, ne sont plus qu'un phénomène d'imbibition. Les membranes du corps animal ont la propriété de laisser transsuder les liquides, soit de dehors en dedans, soit de dedans en dehors. M. Magendie a éclairé les conditions de ces propriétés par trois expériences qui ne peuvent pas ne pas être prises en considération dans l'étude de l'hydropisie.

1° « La pression que le sang éprouve dans le système circulatoire contribue puissamment à faire passer la partie la plus aqueuse du liquide à travers les parois des vaisseaux. Quand, avec une seringue, on pousse avec force une injection d'eau dans une artère, alors toutes les surfaces où le vaisseau se distribue laissent sourdre le liquide injecté, avec d'autant plus d'abondance que l'injection est poussée avec plus de force. » (*Précis élémentaire de Physiologie*, tome II, pag. 453.)

2° « Il est une autre manière de mettre ce curieux phénomène dans tout son jour. Injectez dans les veines d'un animal assez d'eau pour doubler et même tripler le volume naturel de son sang, alors examinez une membrane séreuse, le péritoine par exemple, et vous verrez s'écouler rapidement, de sa surface, de la sérosité, qui s'accumulera dans la cavité, et y produira, sous vos yeux, une véritable hydropisie. » (*Ibidem*, p. 453.)

3° Dans une autre expérience, M. Magendie, ayant injecté dans les veines d'un animal autant d'eau qu'il pouvait en supporter sans cesser de vivre, et ayant placé dans la cavité de la plèvre un poison extrême-

ment actif, remarqua que les phénomènes d'absorption étaient complétement suspendus ; il en conclut que la plénitude des vaisseaux s'opposait à cette fonction. Une contre-épreuve acheva de lui démontrer la vérité de sa conclusion ; car, ayant fait pratiquer une large saignée à l'animal, il vit les effets de l'absorption se manifester, à mesure que le sang s'écoulait (*ibidem*, page 273).

Il résulte de ces faits que la distension des artères, comme la distension des veines, par une surabondance de liquide, détermine une exhalation plus copieuse, et par conséquent, une hydropisie ; il en résulte encore qu'en même temps que l'exhalation est augmentée, l'absorption cesse. Ce sont deux choses qui, dans ces cas, vont ensemble. Il ne faudrait pas s'imaginer que l'hydropisie pourrait être due à la diminution de l'absorption, l'exhalation restant la même ; ou à l'accroissement de l'exhalation, l'absorption restant la même de son côté. Cette remarque s'applique à la gêne du cours du sang dans les veines, aux maladies organiques du cœur, à toutes les circonstances, en un mot, qui causent, dans les vaisseaux, un excès de plénitude. Alors, il y a à la fois surabondance de l'exhalation et suspension de l'absorption. Mais de telles explications ne peuvent être employées directement que pour les cas d'hydropisies que je viens de citer ; les autres y échappent. M. Magendie a fait une expérience où il a prouvé que l'absorption ne dépendait pas toujours de la composition du sang, et qu'on pouvait notablement modifier ce liquide, en injectant beaucoup d'eau dans les veines, vidées préalablement par une saignée copieuse, sans que l'absorption fût empêchée, ou même retardée. Mais remarquons d'abord que cette expérience ne porte que sur le mélange du sang avec de l'eau ; ensuite, il n'est possible d'en rien conclure pour l'exhalation. La question de savoir si certaines altérations du sang peuvent augmenter la transsudation de sa partie séreuse reste entière.

Reste à considérer le troisième point, c'est-à-dire les conditions pathologiques qui concourent à la production des hydropisies, et celles qui guident le praticien. L'ancienne médecine varia, et crut tantôt que l'hydropisie était de nature *froide*, tantôt qu'elle était de nature *chaude*. La médecine moderne a adopté ces deux vues, et admet des hydropisies tantôt sthéniques, tantôt asthéniques, c'est-à-dire qui exigent, les premières les antiphlogistiques, les secondes des moyens opposés. A côté de cette donnée de l'observation, donnée déduite soit de l'action des remèdes, soit de la nature des causes productrices du mal, se plaça de bonne heure l'indication d'évacuer les eaux épanchées, ou par des procédés chirurgicaux, ou par la voie de l'urine, des selles, des vomissemens ou des sueurs. Ce fut là longtemps toute la théorie de la médecine moderne ; et Sydenham, excellent représentant de cet état de la science ; considéra l'hydropisie comme quelque chose d'un et de fixe, susceptible d'être soumis à une méthode de traitement, et il n'eut que deux choses en vue, l'*évacuation du sérum et, après cette évacuation, le rétablissement de la force du sang* pour prévenir la récidive (*Tractatus de hydrope*, dans ses Œuvres complètes, pag. 612, édit. de Leipzig, 1695).

Les anciens médecins n'avaient que des idées fort vagues sur les lésions organiques qui, dans une foule de cas, produisent les hydropisies ; mais à mesure que l'anatomie multiplia ses découvertes, on vit se dissoudre l'unité de l'hydropisie, et se former des groupes particuliers de maladies du foie, du cœur, des reins, des veines, de la rate, lesquelles ont pour symptôme un épanchement de sérosité, comme tant d'autres ont pour symptôme le mouvement fébrile ; de telle sorte que les préceptes thérapeutiques ne s'arrêtent plus à la seule présence du liquide, mais remontent aux altérations préexistantes et génératrices.

Ainsi tandis que l'expérimentation physiologique portant l'explication de l'hydropisie successivement hors de l'idée d'une colliquation des humeurs, hors de l'idée d'une lésion du foie, hors de l'idée d'un trouble dans l'absorption des veines ou dans la fonction des vaisseaux exhalans, la reportait dans la propriété qu'ont les membranes organisées de laisser transsuder les liquides, soit de dehors en dedans, soit de dedans en dehors, l'expérimentation pathologique multipliait le nombre des altérations qui peuvent déranger le jeu régulier de cette propriété. Du rang de maladie qu'elle avait dans l'ancienne médecine, l'hydropisie est passée au rang de symptôme ; et tandis qu'autrefois elle paraissait comprendre un ensemble assez grand pour recevoir une description générale, elle n'a plus aujourd'hui de commun que l'épanchement de liquide, et les conditions très-secondaires qui naissent de cet épanchement.

C'est peu, mais c'est tout ce qui reste debout de l'ancien édifice de l'hydropisie. S'il était possible de combler la lacune qui existe entre le trouble de l'imbibition et les lésions organiques, et de rencontrer un lien expérimental, qui unit l'épanchement à l'organe malade, on rendrait une théorie générale à l'hydropisie ; et, sur un terrain plus élevé, on ferait ce que les anciens avaient fait pour elle. Peut-être même y a-t-il lieu à plusieurs théories partielles. Ainsi, il est établi d'une manière évidente qu'un obstacle aux cours du sang, qu'une plénitude trop grande des artères ou des veines, cause une effusion de liquides. Voilà une part faite à une série de causes : il est probable qu'une autre série se rattache à l'altération du sang.

De celle-ci, en effet, on peut croire que dépend l'hydropisie dans la *néphrite albumineuse* quand on se rappelle la diminution de l'albumine dans le sang, et le sérum qui y devient spécifiquement plus léger. Cet aperçu gagne en probabilité par l'examen de plusieurs autres hydropisies où le sang paraît avoir souffert dans sa composition ; telles sont celles que causent la cirrhose du foie, une mauvaise alimentation, des hémorrhagies répétées. Mais j'abandonne ces hypothèses, me contentant d'avoir signalé des lacunes dans les recherches, et d'avoir montré que, si l'on arrivait à former une classe d'hydropisies produites par l'obstacle au cours du sang, une autre par l'altération du sang et une mauvaise sécrétion de l'urine, une

autre par l'altération du sang et une mauvaise sécrétion de la bile, et d'autres encore par d'autres conditions pathologiques, on formerait autant de généralités pour les hydropisies, et on remplacerait à la fois l'ancien titre *hydropisie* qui n'est plus tenable, et qui n'est plus conservé que par une sorte de tradition, et l'état actuel résultat d'efforts qui ont détruit une unité factice, mais qui n'ont pu encore coordonner les fragmens dispersés.

§ VIII. *Terminaisons*. La nature, en certains cas, détermine la guérison des hydropisies par des voies que l'art essaye d'imiter. Il arrive que l'urine, qui était peu abondante, s'écoule tout à coup en grande quantité et dans une proportion qui dépasse de beaucoup celle des boissons; en même temps les différens épanchemens se résorbent, et le malade guérit. Dans d'autres circonstances, c'est vers une autre issue que les fluides se dirigent. Une diarrhée séreuse, que rien n'arrête, s'établit, l'absorption s'exerce avec une activité soutenue, et les diverses cavités se délivrent des liquides accumulés qui les oppressaient. D'autres fois, quoique plus rarement, une sueur profuse inonde le malade; c'est par là que s'établit le travail de résorption; d'autres fois enfin, c'est vers toutes ces voies à la fois, ou vers plus d'une, que se tourne l'effort salutaire dont le résultat est la guérison de l'hydropique. Il faut moins ranger dans la catégorie des actions curatives tentées par la nature, que dans la catégorie des accidens, les cas où il se forme quelque ouverture spontanée à la peau, laquelle donne une issue à la sérosité épanchée. La plupart du temps, comme dans la ponction artificielle, le soulagement n'est que momentané et l'hydropisie se reproduit; cependant quelquefois la délivrance est permanente, et l'écoulement du liquide a suffi pour guérir le malade.

Mais des efforts tout contraires s'établissent aussi chez les hydropiques, et leur existence se termine de différentes manières. Les épanchemens devenant de plus en plus considérables et la sérosité s'accumulant dans la poitrine, il survient une difficulté de respirer qui met fin aux souffrances de l'hydropique; quelquefois il est pris d'une diarrhée qui ne diminue en rien la collection séreuse, qui n'est qu'une maladie de plus ajoutée à la maladie primitive, qui augmente rapidement sa faiblesse, et de la faiblesse le mène à la mort. Dans des circonstances qui ne sont pas très-rares, on observe des accidens cérébraux, de l'assoupissement, du coma, de l'insensibilité, des convulsions, une perte de la parole; et ces accidens, toujours mortels, se développent soit que l'hydropisie n'éprouve aucune diminution, soit qu'au contraire il survienne une résorption plus ou moins considérable, que l'on regarderait comme un commencement d'amélioration, si l'état des fonctions cérébrales n'enlevait en même temps toute espérance. Mais, en définitive, ce sont les inflammations survenues dans le dernier degré de l'hydropisie qui emportent le plus communément les malades; et, parmi ces inflammations, les plus fréquentes sont incontestablement les pleurésies et les bronchites. Dans les hydropisies, surtout dans celles qui dépendent d'une affection des reins, quand elles ont acquis un volume considérable, et que la peau est démesurément distendue par l'accumulation des liquides, on observe une tendance particulière et manifeste aux érysipèles phlegmoneux et à la gangrène. Aussi voit-on souvent ces accidens se développer soit spontanément, soit à la suite de mouchetures, soit après l'application de vésicatoires, et hâter une terminaison funeste.

§ IX. *Pronostic*. L'hydropisie ne peut pas avoir un pronostic général; elle dépend de trop de causes, elle est symptomatique de trop de lésions diverses pour qu'il soit possible d'indiquer, sans distinction ni division, les probabilités de salut, de récidive ou de mort. Dans toutes les hydropisies qui dérivent d'une altération organique, les présages touchant la terminaison doivent être tirés, avant toute chose, de la nature de l'altération, et de l'importance de l'organe lui-même. Il n'est pas nécessaire d'entrer ici dans beaucoup de détails pour faire connaître ce qu'est le pronostic dans les épanchemens séreux produits par une maladie du cœur, une cirrhose du foie, un cancer de quelque viscère; le danger est bien moins dans l'hydropisie que dans l'affection qui y donne lieu.

On connaît moins généralement, parce que c'est un objet que les médecins n'étudient que depuis peu de temps, le danger qui accompagne les épanchemens de sérosité déterminés par le passage de l'albumine dans l'urine et par la néphrite albumineuse. Toutes les observations s'accordent pour présenter ce danger comme très-grand. Les recherches de M. Rayer et de plusieurs autres médecins ont prouvé que, dans un certain nombre de cas, l'urine contient une petite proportion d'albumine, laquelle ne paraît être d'aucune considération; mais lorsque cette proportion devient considérable, lorsque la chaleur et l'acide nitrique y produisent un précipité abondant, l'hydropisie qui se manifeste au milieu de ces conditions de la sécrétion urinaire est très-grave. On la voit quelquefois disparaître; mais, l'urine restant albumineuse, le péril persiste, et l'on peut prédire, sans crainte de se tromper, le retour de l'hydropisie. Quand la maladie est récente, il reste beaucoup de chances de guérison; mais il n'en est plus de même quand elle est invétérée. Dire que, dans l'état actuel des choses, aucun malade arrivé à ce terme ne guérit, ce serait sortir de la vérité, mais il n'est malheureusement que trop vrai que le plus grand nombre y succombe.

Dans les hydropisies qui proviennent d'une phlegmasie aiguë ou chronique des membranes séreuses, le pronostic dépend tout à fait de l'intensité de cette phlegmasie et de la cavité séreuse qui en est le siége.

Reste enfin une classe d'hydropisies, comprenant toutes celles qui ne naissent ni d'une lésion organique des viscères, ni du passage de l'albumine dans l'urine, ni de l'inflammation des membranes séreuses. Ces hydropisies sont plus ou moins curables suivant la cause qui y a donné lieu, suivant le temps plus ou moins long qu'elles ont déjà duré, suivant l'altération plus ou moins considérable que la constitution du malade en a éprouvée. C'est dans celles-là que la nature déploie le plus souvent des ressources

spontanées, et que l'art obtient ses succès les plus fréquens et les plus durables.

§ X. *Diagnostic.* Ce qui est difficile, ce n'est pas de reconnaître l'existence d'une hydropisie: l'impression du doigt dans l'œdème, la fluctuation dans certains points, la percussion dans d'autres fournissent des indices suffisans pour le diagnostic. Mais il n'est pas toujours aussi aisé pour le médecin de remonter à l'altération principale ou à la cause primitive qui a produit l'épanchement séreux. Les élémens de la distinction qui doit être établie, se trouveront soit dans l'examen attentif des organes, soit dans l'appréciation rigoureuse des influences auxquelles le malade a été soumis. Ce sont là, dans leur expression la plus générale, les indications du diagnostic. Cependant il est possible de séparer, par un procédé sûr de diagnostic, les hydropisies en celles qui sont accompagnées d'urine albumineuse et en celles où ce phénomène n'existe pas. Quand on approche d'un hydropique, c'est certainement la première chose à faire. Voici comment il faut s'y prendre pour reconnaître une urine albumineuse : après avoir filtré la liqueur, si elle est trouble, et ajouté un peu d'acide si elle est alcaline, il faut la soumettre à l'action de la chaleur, soit dans un tube à la flamme d'une lampe, soit dans un vase sur le feu, ou sur le sable, ou enfin dans de l'eau bouillante au bain-marie. La précaution d'acidifier l'urine, si elle est alcaline, est nécessaire ; car, dans ce cas, l'urine albumineuse ne se coagule pas par la chaleur. On rencontre, en sens inverse, des urines de réaction alcaline, qui donnent par la chaleur des grumeaux semblables à ceux de l'albumine, sans contenir une parcelle de cette substance ; car elles redeviennent claires et sans dépôt par l'addition d'un acide. La chaleur et l'acide nitrique combinés sont d'un usage facile, sûr et prompt, pour faire découvrir l'albumine, si l'on prend les précautions indiquées ; et il est à désirer, dans l'intérêt de la pratique, que ce mode de diagnostic devienne d'un usage aussi général que le stéthoscope.

§ XI. *Traitement général.* Le traitement des hydropisies comprend trois indications principales : combattre, quand elles sont symptomatiques, les affections primitives qui y donnent lieu ; attaquer la condition générale sthénique ou asthénique de l'organisme, condition avec laquelle s'est fait l'épanchement de sérosité ; procurer, par une voie ou par une autre, l'écoulement des liquides accumulés. Il n'entre pas dans le cadre de cet article de traiter de la première de ces indications, d'examiner, l'une après l'autre les maladies qui produisent l'hydropisie comme un symptôme consécutif, ni d'exposer les moyens variés et plus ou moins efficaces dont la médecine peut disposer contre elles. C'est aux articles où il est question des lésions organiques du cœur, des altérations du foie, des maladies des poumons ou des reins, etc., qu'il faut aller chercher ces détails. Mais j'en insisterai d'autant plus sur les deux autres indications que j'ai signalées plus haut.

L'hydropisie se produit sous des conditions très-opposées du système de l'économie animale : tantôt un état sthénique l'accompagne ; tantôt elle est née sous l'influence d'une débilité universelle, et elle ne peut guérir si cette débilité n'est pas combattue ; tantôt enfin ces deux états alternent dans le cours d'une hydropisie, et succèdent l'un à l'autre. Il est très-important pour le praticien de savoir les distinguer. C'est là un de ces cas où l'appréciation exacte de la diathèse est d'un haut intérêt, et fournit au médecin des lumières sans lesquelles le traitement ne peut pas être heureux.

L'état sthénique dans les hydropisies ne s'observe pas seulement quand il y a inflammation d'une membrane telle que la plèvre ou le péritoine ; il existe aussi chez des malades où l'on ne découvre aucune phlegmasie locale ; il existe même dans les cas où l'hydropisie est symptomatique, par exemple, lorsqu'elle provient de quelque lésion du cœur. C'est surtout par l'état du pouls qui est fort, plein et développé, par l'histoire antécédente du malade, par la connaissance du genre de vie qu'il a mené, par l'appréciation des causes au milieu desquelles l'hydropisie est survenue, par la rapidité avec laquelle elle s'est formée, que l'on reconnaît la réalité d'un état sthénique. Il importe ici de faire une remarque et de rappeler aux médecins que les individus qui sont habitués aux excès alcooliques présentent souvent avec l'hydropisie un appareil de symptômes que l'on pourrait croire éminemment sthéniques, et qui cependant n'autorisent que dans des limites très-restreintes l'emploi des émissions sanguines. L'état sthénique dans les hydropisies réclame impérieusement le traitement antiphlogistique proportionné aux forces du malade et à l'intensité de la maladie. Le premier moyen à employer est la saignée générale. Il importe d'obtenir une réduction dans la force et la plénitude du pouls, et, pour arriver à ce résultat, on répétera la saignée tant que l'inflammation subsistera ou du moins tant que les forces du malade permettront l'emploi des évacuations sanguines. Lorsque la saignée générale n'est plus permise, il est encore possible d'avoir recours aux saignées locales, soit par des sangsues, soit par des ventouses ; les sangsues et les ventouses doivent être appliquées aussi près que possible, de l'organe enflammé, si l'hydropisie dépend de l'inflammation d'un organe.

Les médecins anglais recommandent beaucop dans ces cas le colomel et l'opium. Quand la force du malade est trop diminuée pour que des évacuations sanguines soient encore admissibles, et que cependant les symptômes inflammatoires n'ont subi aucun amendement, cette combinaison peut être employée avec avantage, il faut en prescrire une dose toutes les trois heures, dose qui, suivant l'âge du malade, peut être de 2 à 4 grains de calomel et d'un demi-grain à 2 grains d'opium pour chaque fois. On peut en continuer l'usage jusqu'à ce que la bouche s'affecte légèrement, mais il n'y a aucun intérêt à le porter plus loin.

Combattre l'hydropisie avant d'avoir combattu l'état inflammatoire qui l'accompagne, serait une entreprise veine et qui n'aboutirait à aucun résultat utile ; mais à mesure que le traitement antiphlogistique exerce son action, à mesure que l'inflammation diminue, il faut songer à procurer l'éva-

cuation des liquides épanchés par quelqu'une des voies qui paraissent les plus favorables, par quelqu'un des moyens que la médecine est dans l'habitude d'employer à cet usage.

L'emploi des toniques est requis dans des conditions tout opposées. Soit que de prime abord le système soit frappé d'une débilité générale et profonde, soit que la nécessité de soutenir les forces ne se fasse sentir qu'après que l'inflammation a été combattue, ou les eaux évacuées par un moyen quelconque, la situation de plusieurs malades réclame impérieusement l'usage des médicamens qui empêchent un collapsus irrémédiable. Les toniques dont on se sert le plus généralement sont les préparations de quinquina et celles de fer. Ces dernières conviennent plutôt à une constitution ruinée qu'à une constitution affaiblie ; une teinte d'un blanc sale, la pâleur des lèvres, l'appauvrissement du sang en indiquent l'emploi. Le sulfate de quinine s'applique au contraire davantage à la faiblesse qui suit une hydropisie aiguë. Quand il se forme des gangrènes étendues, l'usage du quinquina à l'intérieur et à l'extérieur rend quelquefois de grands services, et il peut encore être indiqué dans les cas où des scarifications donnent lieu à un écoulement abondant et rapide, qui jette le malade dans une débilité profonde.

Il arrive qu'un malade épuisé ne peut supporter des toniques aussi énergiques, et que leur usage produit de l'irritation et de la fièvre. Les amers végétaux méritent dans ce cas d'être essayés, et entre autres la mousse d'Islande. Dans les hydropisies où les ferrugineux sont indiqués, le docteur Wright recommande d'y ajouter une petite quantité de poudre de capsicum. Souvent il arrive que le médecin veut obtenir à la fois un effet hydragogue et tonique, on associe alors des toniques à des remèdes hydragogues, par exemple la poudre de gentiane à la scille et aux sels neutres ; c'est pour le même objet que l'on administre le tartrate de fer. Cette médication combinée de toniques et d'hydragogues trouve assez souvent son emploi dans la pratique; le lecteur me saura peut-être gré de lui en citer un exemple pris au hasard entre beaucoup d'autres, et bon surtout parce que l'observation est très-courte. « Une fille âgée de 29 ans arrive à l'hôpital de Lyon, en mars 1785 ; son ventre est très-tuméfié; on sent une fluctuation; les jambes et les cuisses sont leuco-phlegmatisées; elle est très-oppressée aux moindres mouvemens. Tous ces symptômes se sont développés depuis un mois, après la cessation d'une fièvre tierce, traitée en ville par des purgatifs et le quinquina. Nous lui prescrivîmes la tisane de racine de houx (*ruscus aculeatus*) animée avec le sel de Glauber et l'oxymel scillitique, l'ethiops martial de l'Emeri, les purgatifs tous les trois jours, le vin cordial. Ces remèdes ayant été soutenus pendant un mois, et les évacuations par les urines et par les selles étant devenues abondantes, l'ascite et la leuco-phlegmasie disparurent. Le foie nous ayant paru tuméfié, quoique sans induration, nous avons prescrit les chicoracées. Renvoyée guérie deux mois après son entrée » (Gillibert, *Observations de médecine pratique*, pag. 32).

§ XI. *Des remèdes hydragogues, et des moyens par lesquels on procure l'issue des eaux.* Quand les indications de combattre l'état inflammatoire ou l'état de faiblesse ont été remplies, ou bien quand aucune de ces indications n'est bien précise, et qu'il s'agit surtout de débarrasser le malade du fluide épanché, ou bien encore quand l'hydropisie est symptomatique d'une affection organique, et que la médecine ne peut avoir d'autres vues que de procurer un soulagement temporaire et de dissiper, pour un intervalle plus ou moins long, un accident destiné presque inévitablement à se reproduire, alors il faut recourir aux moyens qui peuvent atteindre ce but : ce sont les purgatifs, les diurétiques, les émétiques, les sudorifiques, les opiacés et les différentes ponctions.

On fait un usage fréquent de plusieurs purgatifs qui ont la propriété d'évacuer une grande quantité de fluides. On objecte contre l'emploi de ces médicamens qu'ils sont propres à exciter une chaleur et une fièvre temporaires, qu'ils sont incertains, et qu'ils causent beaucoup de souffrances chez les malades difficiles à purger; que les eaux s'accumulent rapidement après l'évacuation produite par ce moyen, et qu'il faut, pour cette raison, en répéter la prescription, presque tous les jours jusqu'à ce que l'épanchement soit complétement résorbé. Il est clair aussi que, s'ils n'emportent pas le mal, ils l'accroissent en augmentant la faiblesse du malade. Cependant quand il n'y a point de douleur, quand l'hydropisie est étendue, sans fièvre et sans phlegmasie locale, ils peuvent être employés généralement avec sûreté, et ils produisent de l'effet. Dans les constitutions cachectiques, où l'estomac et les intestins sont en mauvais état, les purgatifs doivent être repoussés.

Un de ceux qui méritent d'être recommandés les premiers, quand on se décide à les employer, c'est l'huile de croton-tiglium ; une goutte suffit ordinairement pour purger; rarement il faut porter la dose plus haut. Cette substance détermine des évacuations alvines très-abondantes, elle a l'avantage d'être très-aisée à manier, attendu qu'elle se donne sous un très-petit volume. Il est plusieurs autres médicamens drastiques auxquels on peut avoir recours; tels sont l'elaterium, hydragogue très-actif, dont l'extrait est la préparation la meilleure à administrer à la dose d'un demi-grain répété toutes les heures jusqu'à ce qu'il commence à opérer ; la scammonée, que l'on unit généralement à d'autres cathartiques ; la gomme gutte, que l'on combine assez souvent avec la scille et le surtartrate de potasse ; le jalap, que l'on compte aussi parmi les hydragogues actifs. Ces médicamens fournissent tous des moyens énergiques d'agir sur le canal intestinal, de produire des évacuations aqueuses très-abondantes, et de déterminer dans les cas favorables une absorption qui débarrasse de la sérosité épanchée. Je mentionnerai seulement ici le sureau (*sambucus nigra*), dont l'écorce interne et verte est un cathartique hydragogue, et a été recommandée par Boerhaave et Sydenham dans les hydropisies : une once d'écorce suffit; on en fait une décoction aqueuse de deux pintes pour une pinte, ce que le malade prend en quatre fois, et, pour que son estomac et ses intestins puissent la supporter, on y ajoute une ou deux

onces d'esprit de cannelle. En substance, on peut en donner de dix grains à un demi-gros dans un peu de vin. Sydenham a aussi recommandé dans la même affection le nerprun ; ce médicament est encore employé quelquefois ; c'est le sirop que l'on prescrit, à la dose d'une once ou deux.

Dans tous les cas où l'on ne juge pas convenable d'avoir recours aux drastiques, les purgatifs salins les remplacent avantageusement. Le tartrate acide de potasse est purgatif, diurétique et réfrigérant. Comme son goût est moins désagréable que celui des autres cathartiques salins, on l'emploie souvent comme purgatif; donné en électuaire, à la dose d'un gros, trois ou quatre fois par jour, il agit comme purgatif hydragogue, produisant dans les intestins un épanchement considérable d'une sérosité qui est expulsée sous forme de selles liquides, en même temps que la sécrétion des urines est fortement augmentée, ce qui le rend souvent très-efficace dans les hydropisies. Cependant, quand on en continue trop longtemps l'usage, il est susceptible de déranger les fonctions digestives. L'acétate de potasse, le tartrate de potasse et de soude sont encore des purgatifs recommandés dans les hydropisies. M. Blackall dit qu'une urine rare, avec un dépôt couleur de brique, est une indication pour l'usage des purgatifs salins, et qu'au contraire une urine pâle et aqueuse doit détourner d'en faire usage.

La racine d'hellébore noir, jadis d'un très-grand usage dans les hydropisies, est encore employée dans la prescription officinale connue sous le nom de *pilules de Bacher*. Ces pilules sont composées d'extrait d'hellébore et de myrrhe ; on en donne une matin et soir, en augmentant graduellement et avec précaution le nombre des pilules jusqu'à huit ou dix par jour. L'action des pilules de Bacher est quelquefois imperceptible, et elle fait disparaître l'épanchement sans augmenter l'urine et les évacuations alvines ; mais, dans d'autres circonstances, elle procure des évacuations abondantes et quelquefois, suivant Bacher, des sueurs copieuses.

Les purgatifs drastiques ont été quelquefois associés aux chalybés, comme dans l'électuaire de Dovar. Les praticiens modernes de l'Angleterre recommandent encore cette préparation. M. Blackall dit qu'elle a incontestablement procuré plusieurs guérisons, et qu'il y a tant de débilité dans l'hydropisie que l'addition des substances toniques aux purgatifs est utile toutes les fois que l'état du malade le permet. Voici la composition de cet électuaire telle que la donne Dovar dans son ouvrage intitulé *Legs d'un ancien médecin à sa patrie*, 1734 : « Prenez de l'acier préparé avec du soufre et de l'antimoine cru, de chacun une once, scammonée quatre onces; faites une poudre fine et ajoutez-y assez de sirop quelconque pour en faire un électuaire doux. Prenez-en une grande cuillerée pleine, le soir en allant au lit, et une autre le matin, en le remuant bien ; la dose doit être augmentée ou diminuée suivant les effets produits. La purgation se répète d'abord une fois en quatre ou cinq jours, ensuite une fois par semaine, puis une fois dans la quinzaine jusqu'à guérison complète (p. 31). »

Ceux qui regardent comme utile l'emploi des purgatifs donnent pour règle indispensable la répétition de ces remèdes autant que le malade peut y suffire, c'est-à-dire qu'il faut y revenir presque journellement, ou au moins deux ou trois fois par semaine; autrement l'hydropisie renaît rapidement.

Les altérations que présente l'urine dans l'hydropisie ont naturellement conduit les médecins à l'emploi des diurétiques ; cependant ces moyens sont loin de produire dans tous les cas une action sur laquelle on puisse compter. Il n'y a aucune série d'agens médicinaux plus précaires dans leurs effets que les diurétiques. Je vais indiquer ceux sur lesquels on a le moins de défiance: la digitale, employée depuis longtemps comme remède empirique contre l'hydropisie, était, à cause de la violence de ses effets narcotiques, restée en dehors de la pratique médicale, et elle a besoin qu'on en surveille attentivement l'usage, d'autant plus qu'il arrive quelquefois que ses effets s'accumulent en quelque sorte, et que l'on voit survenir des accidens graves, tandis qu'aucun phénomène diurétique ne s'est manifesté. Il faut aussi éviter d'augmenter les doses à mesure que l'action de la digitale sur les reins s'exerce, car on courrait encore, dans ce cas, le risque d'amener des accidens d'empoisonnement. Les meilleures préparations de digitale, dans les hydropisies, sont la poudre, l'extrait aqueux et l'infusion. La poudre est administrée d'abord à un grain et portée graduellement jusqu'à la dose de 12 à 18 grains. L'extrait aqueux se donne à plus haute dose, et l'infusion, qui est la préparation la plus active, doit être administrée avec circonspection; l'on commence par 12 ou 15 grains, et l'on surveille, dans l'augmentation successive, la susceptibilité du malade. MM. Brera et Chrestien de Montpellier ont employé la poudre de digitale en frictions sur diverses parties de la peau, et ont déterminé ainsi des écoulemens abondans et salutaires d'urine. A ce mode de médication, le praticien trouve en plusieurs circonstances une utilité très-grande, c'est de ménager les organes digestifs dont les fonctions sont souvent dérangées. Il y a une particularité à faire observer dans l'opération de ce remède, c'est qu'il peut être administré pendant quelque temps sans augmenter sensiblement le flux de l'urine, et qu'ensuite il détermine subitement un flux abondant, et souvent pendant plusieurs jours consécutifs, sans qu'il soit nécessaire d'en continuer l'administration. Ce phénomène appartient au caractère de ce médicament, qui a une tendance toute spéciale à s'accumuler dans le système; et puisque ses effets restent parfois un temps assez long dans un état latent, pour se déclarer ensuite très-subitement, c'est une raison de ne pas en augmenter la dose, et de ne pas le continuer trop longtemps s'il arrivait qu'on n'en obtînt pas un effet diurétique. Pour que ses propriétés diurétiques s'exercent, il n'est pas nécessaire qu'il cause des nausées, ni qu'il réduise la fréquence du pouls. Il faut observer aussi que, s'il survient une diarrhée, le remède manque presque toujours de produire son effet. Ce que j'ai dit en général de l'incertitude des diurétiques s'applique également à la digitale. Certains praticiens

lui ont donné, il est vrai, de grands éloges, mais d'autres n'ont pas eu autant à s'en louer, et ils en réduisent presque l'emploi aux hydropisies symptomatiques des lésions du cœur, hydropisies qui disparaissent pour renaître plus tard.

La scille a des propriétés diurétiques qui en ont généralisé l'usage dans les hydropisies, chez les anciens et chez les modernes. Cullen a fait observer que la scille produit moins ses effets diurétiques quand elle agit vivement sur l'estomac et les intestins. Pour éviter ses actions émétiques et purgatives, non-seulement il la donne à très-petite dose, mais il a trouvé convenable d'y ajouter de l'opium. Plusieurs praticiens pensent que la puissance diurétique de cette substance est augmentée par l'addition d'une préparation mercurielle, de calomel par exemple, qu'on peut empêcher de trop opérer sur le canal intestinal, en y ajoutant un peu d'opium. Pour déterminer le plus sûrement les effets diurétiques de la scille, il faut l'administrer en substance et en quantité suffisante pour produire de légères nausées. La scille, comme diurétique, s'emploie aussi quelquefois en frictions : on se sert alors du vin et surtout de la teinture alcoolique.

Il est un grand nombre d'autres substances qui possèdent des vertus diurétiques, la plupart des sels neutres donnés à une dose purgative, le genêt à balais (*spartium scoparium*), dont les sommités ont des effets diurétiques et en même temps cathartiques, et dont Cullen a dit : «Il est rare qu'il n'agisse pas en même temps par les selles et par les urines; j'ai guéri quelques hydropisies en en réitérant la décoction tous les jours, ou de deux jours l'un; » la gratiole, qui est aussi cathartique, et qui a été fortement recommandée par les médecins allemands; le tabac, qui, comme diurétique, a été employé contre l'hydropisie, mais qu'on ne peut administrer avec beaucoup d'avantages, parce que ses effets diurétiques sont généralement accompagnés de nausées et de vertiges; les baies de genièvre, le *taraxacum dens leonis*, etc. Je citerai plus particulièrement deux remèdes beaucoup vantés, mais encore peu essayés; la pyrole en ombelle (*pyrola umbellata*), plante qui croît dans les forêts de l'Amérique du nord, a été signalée, pour la première fois, par le docteur Somerville. Cette plante paraît exercer une vive action sur les reins, et augmenter considérablement l'écoulement de l'urine. Quelques observations très-favorables ont été rapportées ; on se sert de l'infusion, de la décoction ou de l'extrait, et l'on a constamment remarqué que ce remède cause une sensation agréable à l'estomac, et que l'appétit des malades augmente ; ce qui lui donne un grand avantage sur les autres diurétiques, indépendamment encore de ce qu'on le prescrit sans inconvénient, et sans en devoir limiter la dose. Ce médicament paraît mériter de nouveaux essais.

Dans le 57e numéro du *Journal hebdomadaire*, octobre 1831, M. Lemasson a donné un compte détaillé de l'emploi de l'écorce de la racine de la *chiococca racemosa anguifuga*, qui appartient à la famille des Rubiacées. Cette substance convient surtout dans les hydropisies asthéniques. Dans toutes les observations rapportées par M. Lemasson, l'organisme était profondément débilité. On prépare une décoction de cette racine en en faisant macérer 2 gros dans 8 onces d'eau ; on fait bouillir pendant dix minutes ; on exprime le liquide que l'on divise en deux doses, et la seconde dose est prise deux heures après la première. Quand ce médicament agit sur les reins, l'effet s'en prolonge pendant plusieurs jours, et l'on n'y revient que lorsque l'urine diminue. Cette racine améliore l'appétit et augmente le flux de l'urine; les observations de M. Lemasson sont favorables à son emploi dans les circonstances qu'il a désignées ; c'est encore un remède à essayer.

Les diurétiques qui possèdent des vertus excitantes, tels que la thérébentine, les autres baumes naturels et les cantharides, ou des vertus astringentes, tels que les préparations de cuivre, sont aujourd'hui peu employés, et trouvent certainement peu de cas où l'application en soit convenable. Cependant quelques auteurs en ont parlé avec grand éloge. La poudre de cantharides, depuis un quart de grain jusqu'à un ou deux, a été recommandée dans les cas extrêmes par Lieutaud, qui assure qu'elle formait la base d'un remède empirique très-actif. Les préparations du cuivre ont été vantées par Boerhaave, le docteur Wright et d'autres. Ces remèdes ne doivent être employés dans aucune circonstance où l'hydropisie se manifeste sous des conditions sthéniques ou inflammatoires.

On a fait sur l'emploi des diurétiques dans les hydropisies quelques remarques qui méritent de trouver place ici. Quand l'anasarque est un effet de l'engorgement des viscères abdominaux, quoiqu'il n'y ait point d'épanchement de liquide dans la cavité du ventre, les diurétiques sont généralement impuissans. L'ascite accompagnée d'anasarque et dépendant de la même cause, résiste également à l'emploi de ces moyens. Quand, au contraire, ces hydropisies ne tiennent pas à une lésion profonde de quelque organe de l'abdomen, la digitale et les autres diurétiques obtiennent des succès : c'est ce que l'on voit, par exemple, dans l'anasarque puerpérale et dans celle qui résulte de la scarlatine. Quand l'ascite chronique existe seule, sans qu'il y ait en même temps anasarque, on peut la guérir chez les enfans ; mais dans l'adulte la digitale, les drastiques, comme d'autres médicamens diurétiques, sont généralement sans effet, attendu que, dans la plupart des cas, cette hydropisie dépend d'une lésion organique. Les diurétiques, lorsqu'ils réussissent dans les hydropisies, ont un avantage sur les drastiques et quelques autres remèdes, c'est qu'ils occasionnent peu de faiblesse; mais, donnés seuls, ils sont incertains dans leurs effets, et ne méritent souvent que le titre de palliatifs; unis à d'autres moyens, ils aident matériellement à la résorption de la sérosité épanchée, et ont ainsi souvent procuré la guérison d'hydropisies générales.

Les sudorifiques, évacuant la partie aqueuse du sang, provoquant l'absorption, ont été employés quelquefois dans différentes espèces d'hydropisies. Il n'est pas toujours facile d'augmenter les évacuations par les urines, et dans ces cas on a recours aux sueurs, parce qu'elles affaiblissent moins que les purgatifs.

Quoiqu'il y ait des exemples de guérison par les moyens diaphorétiques, cependant l'incertitude en est encore plus grande que celle des diurétiques. Il faut placer au premier rang, dans le traitement des hydropisies, les actions sudorifiques qui s'adressent directement à la peau. Les moyens qui peuvent atteindre ce but sont les bains de vapeur, les fumigations acéteuses, les bains de sable chaud. Les médecins de l'antiquité avaient une haute opinion de l'efficacité de ces moyens, et l'on trouve dans les auteurs plusieurs observations de guérisons. C'est, sans doute, à l'excitation portée sur la peau qu'il faut attribuer certains succès obtenus par les frictions; on trouve entre autres, dans le 49ᵉ volume des *Philosophical transactions*, un cas d'ascite ancienne où des frictions avec l'huile procurèrent la guérison. Les sudorifiques que l'on emploie à l'intérieur sont peu nombreux; un de ceux dont on fait le plus souvent usage est la poudre de Dover. Quelques médicamens diffusibles ont été aussi essayés dans le traitement de l'hydropisie en raison de leurs propriétés antispasmodiques et sudorifiques; l'huile de cajeput a été vantée par les médecins qui pratiquent dans l'Inde. Deux gouttes prises dans du vin, dit Rumphius, augmentent et accélèrent l'action du pouls, et, bientôt après, une sueur copieuse couvre toute la surface du corps. Il y a quelques exemples où la teinture d'opium donnée pour soulager la douleur, ou diminuer la diarrhée, a produit des effets très-avantageux sur l'hydropisie. Le docteur Heberden (*Commentaries*, p. 224) dit qu'il a vu l'anasarque guérie quelquefois par des opiacés administrés le soir; probablement, ajoute-t-il, à cause de la sueur qu'ils provoquaient. Blackall, dans son ouvrage sur les *Hydropisies*, p. 146, rapporte un cas où l'opium, donné à haute dose en combinaison avec une très-petite quantité de digitale, amena la guérison. Il fait observer qu'il est difficile de dire lequel de ces deux médicamens y a pris la plus grande part; que, néanmoins, l'opium à haute dose est, dans les hydropisies, digne de l'attention des praticiens, mais que l'on ne sait s'il agit par ses vertus calmantes ou par une propriété diaphorétique. La combinaison de cette substance avec d'autres sudorifiques a été recommandée par quelques médecins.

On a vu quelquefois, par les seuls efforts de la nature, l'hydropisie disparaître après des vomissemens spontanés. On lit une observation curieuse dans le *Journal de médecine*, tome VIII, page 318, année 1758. Un malade, atteint d'hydropisie universelle, ayant refusé la paracentèse, et étant menacé d'une fin prochaine, portait une hernie qui s'étrangla. Il survint des vomissemens violens et répétés, qui inondèrent son appartement. Au bout de quinze heures le ventre était plat, le corps ressemblait à un squelette recouvert d'une peau ridée, et l'hydropisie avait disparu. Mais ce n'est pas la voie par laquelle la résorption des épanchemens séreux est le plus souvent déterminée; les vomitifs ne sont pas non plus le moyen dont les praticiens se servent le plus ordinairement pour obtenir la guérison des hydropisies, d'autant plus que l'usage n'en peut pas être répété aussi souvent que celui des purgatifs hydragogues, à cause de la répugnance des malades. Cependant Boerhaave, Cullen et Sœmmering les recommandent beaucoup. On emploie ordinairement l'émétique et l'ipécacuanha, mais on peut donner aussi certaines substances diurétiques à dose vomitive, telles que la scille ou les semences de genêt en poudre.

On est souvent obligé, pour procurer aux malades un soulagement qui, la plupart du temps, n'est que temporaire, d'évacuer artificiellement les eaux, dont l'accumulation devient accablante. Ce n'est pas ici le lieu de parler de la paracentèse, de l'opération de l'empyème, ni des scarifications, ni de l'acupuncture, ni des vésicatoires, moyens divers par lesquels on délivre momentanément le malade du poids de son hydropisie. Il faut seulement remarquer que les scarifications, l'acupuncture et l'application des vésicatoires ne doivent être employés que dans des cas d'extrême nécessité; car elles sont accompagnées de danger, et rien n'est plus commun que de voir, à la suite de ces opérations, survenir des érysipèles et des gangrènes qui emportent rapidement les malades.

§ XIII. *Régime.* Le régime alimentaire que l'on doit prescrire aux hydropiques dépend de trop de conditions particulières pour que l'on puisse donner aucune règle générale. Il n'est pas besoin de prévenir les médecins d'aujourd'hui contre une pratique fort recommandée autrefois, et reconnue maintenant pour être fort mauvaise, qui consistait dans la privation des boissons imposée aux malades. L'expérience a démontré que ce n'était qu'ajouter un tourment à la maladie elle-même. Je terminerai cet article en rapportant un exemple remarquable de l'influence d'un mauvais régime sur la production de l'hydropisie et d'un bon régime sur la guérison. « M. Johnson, habile observateur, dit le docteur Blackall dans son ouvrage, page 323, a été témoin de la terminaison frappante d'une hydropisie à bord de l'*Asia*, bâtiment de la compagnie des Indes, qui se rendait à Canton. Vers la fin de la traversée, les matelots furent attaqués d'une hydropisie, qui survenait soudainement et sans aucun des signes que l'on regarde comme caractéristiques du scorbut, c'est-à-dire le gonflement spongieux des gencives et les pétéchies. Cette maladie fut attribuée, avec toute raison sans aucun doute, à l'usage du riz altéré, nourriture à laquelle les circonstances les avaient presque uniquement réduits. A leur arrivée au port, la principale amélioration de leur régime alimentaire fut du pain bien levé, qui opéra comme un diurétique actif vingt-quatre heures après qu'ils avaient commencé à en manger. Ceux qui préférèrent les acides végétaux du pays, n'en obtinrent pas une amélioration aussi immédiate. »

§ XIV. *Réflexions générales.* — Les auteurs ont généralement considéré l'hydropisie comme une seule et même maladie à laquelle on pouvait appliquer un seul et même ordre d'agens, les hydragogues, sauf à choisir, entre les voies de l'urine, des selles, ou des sueurs, la voie qui convenait le mieux au cas particulier. Je me suis conformé à ce mode d'exposition parce que les travaux de détail ne sont pas encore allés assez loin dans l'examen des hydropisies spéciales, et qu'il reste un certain nombre de cas où le praticien

est obligé, empiriquement et à tâtons, de recourir à l'emploi des substances qui sont censées posséder la vertu d'expulser les eaux accumulées. Cependant, je ne veux pas terminer cet article sans quelques réflexions sur l'étendue de ces propriétés hydragogues. Il ne faut pas que le médecin y accorde une foi implicite, autrement il se trouvera souvent déçu dans ses espérances. Combien de fois ne lui est-il pas impossible de provoquer un flux d'urine salutaire, ou d'amener des sueurs qui soulagent ? Combien de fois détermine-t-il des évacuations sans déterminer aucune amélioration dans l'état du malade ?

Dans toutes les hydropisies dues à une détérioration de la constitution, le meilleur des hydragogues est la suppression des causes morbifiques, et le changement d'un mauvais régime en un bon. Le mot régime est pris ici dans son acception la plus étendue.

Quand l'hydropisie dépend d'une maladie du cœur, le repos qui permet à l'organe de la circulation de revenir à son jeu régulier, est, comme l'expérience de tous les jours le prouve dans les hôpitaux, le moyen sûr lequel on doit le plus compter pour la résorption des liquides épanchés.

L'hydropisie causée par une affection cancéreuse est incurable comme cette affection elle-même.

La néphrite albumineuse, source fréquente d'épanchemens, à peu près incurable quand elle a passé à l'état chronique, est susceptible de guérison à son début, et alors les saignées générales et locales, l'excitation de la peau, et quelques moyens qui poussent soit aux selles, soit aux urines, sont employés avec avantage.

Dans les affections du foie avec hydropisie, la médecine a peu de ressources efficaces ; mais les distinctions ne sont pas encore bien établies ; et peut-être si l'on pouvait reconnaître dans leur origine quelques-unes de ces lésions formidables, le médecin aurait-il le moyen d'empêcher qu'elles ne parvinssent au point où tout secours est impuissant.

Ces remarques sont incontestables : je les ai remises sous les yeux des médecins, afin qu'ils se rappellent que les fluides épanchés n'obéissent ni facilement ni certainement à l'appel d'aucun hydragogue, et que le traitement des hydropisies, longtemps renfermé dans la donnée exclusive d'expulser les fluides, doit chercher à combattre, dans leur première formation, les lésions diverses qui enfantent les épanchemens, et qui, pour peu qu'on les laisse croître, deviennent promptement supérieures à tous les efforts de la médecine. E. LITTRÉ.

BIBLIOGRAPHIE. — Un nombre considérable d'écrits a été publié sur les hydropisies. Sans doute la liste que nous donnons ici, quoique loin de les comprendre tous, paraîtra beaucoup trop étendue si l'on ne juge que la valeur absolue des ouvrages cités. Mais un certain nombre renferme des documens utiles, et d'autres ne pouvaient être passés sous silence, soit à cause du nom de leurs auteurs, soit comme devant servir à l'histoire de ce point de la science.

HIPPOCRATE. *Aphorismi*, § III, *aph.* 22 ; § VI, *aph.* 8, 12, 14, 27, 43 ; § VII, *aph.* 5, 29, 74. Et *passim* dans les traités *De morbis popularibus*, *De morbis*, *De victus ratione in morbis acutis, etc.*

CELSE. *De re medica*, lib. II, sect. 8 ; — lib. III, sect. 21.

GALIEN. *Passim* dans les traités : *De locis affectis*, particulièrement, lib. V, cap. VI ; *De arte curativa*, *De symptomatum causis, etc.*

ARÉTÉE. *De causis et signis morb. diut.*, lib. II, cap. I.

ÆTIUS *Tetrabibl.* 3, serm. 2, cap. XXXI.

CŒLIUS AURELIANUS. *Morb. chronic.*, lib. III, cap. 8.

AVICENNE. *Canon medicinæ* III, en f. XIV, tr. IV, cap. 4.

PEUCER (Ch.) *Propositiones de hydrope, arthride et pleuritide.* Wittemberg, 1563, in-4°.

FERNEL. *Consilior. medic. liber*, consil. 32 et seq.

FORESTUS. *Observ. et curat. medicin.*, lib. XIX, obs. 14-39.

HARDER (Jean). *Disp. de hydrope, seu aqua intercutem.* Tubingue, 1593, in-4°. — Nous ne citons cette dissertation que parce qu'elle est presque entièrement composée avec les fragmens des livres hippocratiques dans lesquels il est question des hydropisies.

SCHENCK (Jean). *Observ. medic.*, 1600. Liv. 3, *De hydrope*. Obs. 112 et seq., p. 795.

PLATER (Félix). *Observat.* Lib. 3, p. 655.

LEPOIS (Charles). *Selectiorum observationum et consiliorum de præteritis hactenus morbis, effectibusque præter naturam ab aqua, seu serosa colluvie et diluvie ortis, liber singularis.* Pont-à-Mousson, 1618, in-4°, et *alias*.

ROLFINK (Werner.). *De hydrope.* Iéna, 1628, in-4°. — *De dolore jecoris, cachexia, ictero, hydrope.* Ibid. 1637, in-4°. — *De inundatione microscomi.* Ibid. 1652, in-4°.

SENNERT *Practic. medic.* Lib. III. *De hydrope.*

BAILLOU. *Consil. medicinal.* Cons. 39. *De hydrope* et *passim* dans *Opp.*

RIVIÈRE. *Praxis med.*, p. 67.

ABILDGAARD (P. C.). *Historia hydropis lethalis à causa rarissima.* Dans *Acta. Soc. med. Hauniensis*, t. I, p. 229. — L'auteur attribue l'hydropisie observée dans ce cas, à une énorme quantité de graisse qui comprimait les vaisseaux lymphatiques des viscères abdominaux.

LOSS (Jérém.), et GEITZINGER (Fréd.). *De languore lymphatico.* Wittemberg, 1673 ; et dans Haller, *Disp. medico-pract.*, t. IV, p. 213.

SYDENHAM (Th.). *De podagra et hydrope.* Londres, 1683, in-8° ; et dans *Opera omnia.*

LISTER (Mart.). *Octo exercitationes med.*, I. *De hydrope.* Amsterdam, in-8°, 1698.

EUTH (Joan. Ægid.). *Agonisma de hydrope curiosum, ad recentiorum mentem delineatum.* Copenhague, 1700, in-8°.

BONET *Sepulchretum*, 1700, t. II, lib. 3, sect. 21. *De ventris tumore hydrope.*

STAHL. *De hydrope.* Halle, 1701, in-4°.

KLUG. *De usu ligaturarum in hydrope.* Iéna, 1703, in-4°.

EYSEL. *De ebrietate assidua hydropis causa.* Erfurt, 1701.

DUVERNEY. *Observations d'anatomie et de chirurgie sur plusieurs espèces d'hydropisie.* Dans *Mém. de l'Acad. royale des sciences de Paris*, an. 1701, p. 149. — *Sur l'hydropisie.* Ibid. ann. 1703, p. 170. — *Pronostics que l'on peut faire touchant l'hydropisie après la ponction.* Ibid., p. 178.

MONDSCHEIN (J. W.). *Die Wassersucht nach ihrem Ursprung, etc.* Hambourg, 1712, in-8°.

MOREAU (J.). *Dissertation physique sur l'hydropisie, fort curieuse pour les savans, très-utile au public. On y fera voir l'abus des purgatifs, etc., et ensuite les vrais remèdes.* Châlons, 1712, in-12.

LITTRE. *An hydrope venæsectio disp.* Paris, 1714.

HOFFMANN (Fréd.). *Diss. de hydrope.* Halle, 1718, in-4° et Opp.

ALBERTI (Mich.). *De hydrope diss.* Halle, 1718, in-4°.

VATER (Abrah.). *Hepar in hydrope sæpius insons esse è sectione viri ante duas septimanas post diuturnum alvi fluxum cruentum tandem hydrope defuncti, demonstr.* Wittemberg, 1720, in-4°; et dans Haller, *Disp. med*, p. 570.

SLEVOGT (J. Adr.) et STEUBE (Sébast.). *De infelici hydropis saccati curatione.* Iéna, 1721; et dans Haller, *Diss. med*, t. IV, p. 291.— Cette thèse contient, en outre, des cas d'hydrocéphale, d'hydrothorax, etc.

SCHEFFER (J. Christ.) et JACOB (Christ.). *Historia hydropis saccati.* Altorf, 1724; et dans Haller, *Diss. med.*, t. IV, p. 281.

DWIGHT (Sam.) *De hydropibus, deque medicamentis ad eos expellendum utilibus.* Londres, 1725, in-12.

SCHERB (J. C.) *De calculo receptaculi chyli hydropis causa.* Leyde, 1729, in-4°; et dans Haller *Dis. med.*, t. III, p. 535.

DONNER (Christ. Fréd.). *Præs. J. Henr.* SCHULZE. *De hydropis curiationibus antiquis.* Halle, 1743, in-4°.

BRŒM (J. Chr. B.). *De hydatidibus disp.* Erfurt, 1745; et dans Haller, *Disp. med.*, t. IV, p. 253.

SCHERER (Jean Phil.). *Diss. inaug. med. qua aqua intercus novis quibusdam circa curationem ejus observationibus additus exposita.* Marbourg, 1755, in-4°, p. 78.

SNIP (Folkert), *præs.* P. CAMPER. *Diss. de hydrope per chirurgiam curatione.* Franeker, 1755, in-4°, pp. 40.

HEWSON (W.). Dans *Experimental inquiries*, t. V; et dans *Med. obs. and inquir.*, t. 3, 1767.

LIEUTAUD. *Historia anatomica-medica*, 1767.

VAN-SWIETEN. *Comment. in H. Boerhaave aphorismos.* 1765. *Hydrops*, t. IV, p. 101.

DEMIANI (Ch. Gottl.). *Diss. inaug. adversaria, de febre lenta nervosa, rheumatismo et hydrope.* Leipzig, 1777; et dans Baldinger, *Sylloge sel. opusc.*, t. IV, p. 1.

POHL (J. Christ.). *De hydrope saccato ex hydatidibus progr.* Leipzig, 1747; et dans Haller, *Disp. med.*, t. IV, p. 267.

LAWRENCE. *Diss. de hydrope.* Londres, 1756.

MONRO (Don.). *Diss. de hydrope.* Edimbourg, 1753, in-8°; et dans Smellie, *Thesaur. med.*, t. II. — *Essay on the dropsy and its different species.* Londres, 1763, in-8°. Traduit en français sur la 2ᵉ édition, et augmenté de notes et d'observations, par M. M.... (Savary). Paris, 1760, in-12.

RITTER. *De purgantibus validis et opio in hydrope.* Vienne, 1754.

OLIVER (Will.). *Account of some cases of dropsies cured by sweet oil.* Dans *Philos. Transact.*, *ann.* 1755, p. 46.

SCHUSTER (Gott. W.). *Diss. in qua sententia de differanda hydropicorum morte per efficacissimam scillæ virtutem tribus observationibus evincitur.* Dans *Nova act. Acad. nat. curios.*, t. I. Append., p. 139.

D'APPLES (Jacq.). *Obs. duæ practicæ de mira et stupenda efficacia radicis scillæ in morbis chronicis, et præsertim hydropicis.* Dans *Act. Helvetica*, t. III, p. 7.

TISSOT. *De variolis, apoplexia et hydrope.* Lausanne, 1761, in-12; et dans Sandifort, *Thesaurus*, t. II.

BACHER (G.-F.) *Exposition des différens moyens usités dans le traitement des hydropisies.* Paris, 1765, in-12. — *Précis de la méthode d'administrer les pilules toniques dans les hydropisies.* Paris, 1765, in-12.—*Observations faites par ordre de la cour sur les hydropisies.* Paris, 1769, in-12.—*Recherches sur les maladies chroniques, particulièrement sur les hydropisies.* Paris, 1772, in-12.—*Lettre à M. Bouvart, sur les maladies chroniques.* Paris, 1776, in-8°.

DE HAEN (Ant.). *In ratio medendi;* 1767-69, part. IX, cap. 2, et part XI, cap. 4.

MORGAGNI. *De sed. et caus. morb.*, epist. XXVIII, §§ 18 et 37.

KEMME (Cl.) Præs. and. El. BUCHNER. *De diversa hydropi medendi methodo.* Halle, 1766; et dans Baldinger *Sylloge select. opusc.*; t. II, p. 31.

JUNCKER. *De aquæ hydropi vacuatione prudenti.* Halle, 1768.

MARQUET. *Traité pratique de l'hydropisie et de la jaunisse.* Paris, 1770, in-8°.

LOWTHER. *A dissertation on the dropsy, distinguishing the different species, causes, etc.* Londres, 1771, in-8°.

LYSONS. *Practical essays on continued and intermitting fevers, dropsies, etc.* Bath, 1772, in-8°. — *Further observations on the effect of calomel in dropsy, etc.* Bath, 1779, in-8°.

MILMAN. *Animadversiones de natura hydropis ejusque curatione.* Londres, 1776, in-8°.

DAIGNAN. *Remarques et observations sur l'hydropisie.* Paris, 1776, in-8°.

WILKES (R.). *Historical essay on dropsy, with on appendix by N. D. Falck.* Londres, 1777, in-8°.

COLLIN (H. Jos.). *De colchico in hydrope.* Dans *Anni medici* de Storck et Collin, 1779, t. II, p. 253.

LANGGUTH. *De mercurio dulci potentissimo hydropis domitore.* Wittemberg, 1780.

KNOBRE (Ott. Henr.). *Diss. de prognosi in hydrope.* Gottingue, 1781 ; et dans Schlegel, *Thesaur. semiot.*, t. II, n° 10.

FOWLER. *Medical reports of the effects of tobacco in dropsies, etc.* Londres, 1783, in-8°.

CAMPER (P.). *Diss. medica de hydropum variorum indole, causis et medecina, seu solutio problematis ex sententia Cl. Menuret, de Montelimart, a regia soc. Galliœ, ad* 29 *aug.* 1780, *propositi.* Dans *Mém. de la Soc. royale de méd.*, ann. 1784 et 1785, p. 46.

BARAILLON *Mém. dans lequel on expose la nature, les causes, le mécanisme et le traitement des différentes sortes d'hydropisies, etc.* Dans *Mém. de la Soc. royale de méd.*, ann. 1784 et 1785, p. 179.

WITHERING. *An account on the foxglove and its medical uses, with remarks on dropsies, etc.* Birmingham, 1785, in-8o.

MAYER. *Diss. de hydropis curatione chirurgica.* Kœnigsberg, 1786.

ROBERTSON. *De causis hydropum.* Edimbourg, 1786.

METZLER (Fr. Xav.). *Von der Wassersucht, Eine gekronnte Preisschrift.* Ulm, 1787, in-8°. Traduit du Latin.

SCHWENKE (Ehr. G.). *Bemerkungen über die Wassersucht, und einige langwierige Krankheiten.* Dresde, 1787, in-8°.

HOFFMANN (Joh. Mich.). *Abhandlung über den Ursprung und heilung der Wassersuchten.* Francfort-sur-le-Mein, 1788-1789, in-8°.—Indiqué comme de peu d'importance par Burdach.

FRANK (J P.). *Observ. medico-chir. de hydrope cum vasorum ossificatione conjuncto.* Dans *Comment. Soc. Gotting.*, t. VII, part. I, p. 63.—et *De cur. hom. morbis.* Cap. *De hydrope.*

CHAMBERLAINE (Richard). *A memoir containing a selection of cases of dropsy, effectually cured by gum Guajacum, etc.* Dans *Mem. of the med. soc. of London*, t. III, p. 561.

GARDEN. *Account of the effects of the ashes of tobacco for the cure of dropsy.* Dans *Med. and philos. comment. by a Soc. in Edinburgh*, t. III, p. 330.

KUHN (J. G.). *Von wasserigen Geschwülsten und deren Behandlung.* Breslau, 1793, in-8°.

A treatise on the dropsy, wherein the various kinds of the disease are considered, etc. Londres, 1795, in-8°.

SOEMMERING (S. Th.) *De morbis vasorum absorbentium, etc.* Utrecht, 1795, in-8°. § XLVIII. *Hydrops. p.* 125.

GRAPENGIESER (K. J. C.). *De hydrope plethorico.* Gottingue, 1795.

SACHTLEBEN (D. W.). *Klinik der Wassersucht in ihrer ganzen Sippschaft.* Dantzig. 1795, in-8°.

PRESTON. *An anatomical account, etc.; with a small reflection on the causes of the dropsy.* Dans *Philos. Trans.*, ann. 1696, p. 330.

LUXMORE (W.). *An adress to hydropis patients, etc.* Londres, 1796, in-8°.

ROWLEY. *A treatise on swelled legs, dropsies, etc.* Londres, 1796, in-8°.

KUTTLINGER (J. F.). *De hydropis diagnosi, causis, et quibusdam illi medendi methodis exemplis illustratis.* Erlangue, 1797, in-8°.

BOCKMANN. *De hydrope et vasorum lymphaticorum irritabililate.* Erlangen, 1800.

KREBEL (J. Gott.). *Grundsätze zur Kenntnisz der Wassersucht.* Breslau, Hirschberg et Lissa, 1801, in-8°.

PLOUQUET (E.). *Diss. sistens hydropis cum scarlatina coincidentis exempla.* Tubinge, 1801.

NOUEL (Emile). *Essai sur l'hydropisie.* Thèses de Paris, an IX, in-8°, n° 21.

GARNIER (C. N.). *Dissert. sur les hydropisies considérées comme dépendantes des lésions du système lymphatique.* Thèses de Paris, an X, in-8°, n° 45.

GODINEZ DE PAZ (Ant.) *Trattado completo de toda clase de hydropesia, etc.* Madrid, 1802.

BERENDS. Resp. WOLTER. *De limitanda remediorum antihydropicis laude et auctoritate.* Francfort, 1804.

Traité des hydropisies ascite et leucophlegmaties, qui règnent dans les marais du département de la Vendée. Paris, 1804.

ERDMANN. *De hydropis natura et curatione.* Wittemb., 1808.

PLEINDOUX. *Remarques et observations sur l'emploi du savon médicinal dans l'hydropisie.* Dans *Ann. de la Société de méd. de Montpellier*, t. V, part. 1, page 348.

VASSAL. (P. G.), *Diss. sur les effets de la digitale pourprée dans l'hydropisie.* Thèses de Paris, 1809, in-4°, n° 3.

VALLETON-CANDILLAC. *Observations sur les avantages du traitement purement palliatif contre les hydropisies, dépendantes de vices organiques rebelles aux moyens curatifs,* Dans *Ann. de la soc. de médecine prat. de Montpellier*, 1810, t. XXI, p. 353.

BRESCHET (Gilbert). *Recherches sur les hydropisies actives en général, et sur l'hydropisie active du tissu cellulaire en particulier.* Thèses de Paris, 1812, in-4°, n° 173.

FAUCHIER. *Mém. relatif aux hydropisies dépendantes de toute autre cause que de l'atonie des solides.* Extrait du rapport de M. Gastellier sur ce Mémoire. Dans *Bull. de la Soc. de la Faculté de méd. de Paris.* 1812, n° 3.

MIDY. *Considérations et observations sur la propriété de l'ammoniaque, employé extérieurement dans les hydropisies.* Dans *Annales de la Soc. de méd. de Montpellier*, t. XX, p. 59.

CHRESTIEN (J. A.). *Méthode nouvelle de traiter les hydropisies.* Paris, 1817, in-8°.

MARCET (Alex.). *A chimical account of various of dropsical fluide, etc.* Dans *Médico-chir. Transactions.* Londres, 1817, t. II, p. 342.

BLACKALL. *Observations on the nature and cure of dropsies.* Londres, 1813, in-8°. Ibid. 1814, in-8°. Ibid. 1818, in-8°. — Analysé dans *Journ. univ. des sc. méd.*, t. XIII, p. 165.

GEROMINI. *Sulle generi e cura dell' idrope*. Crémone, 1816, in-8o. — Analysé dans *Journ. univ. des sc. méd.*, t. XV, p. 160.

EGGERT (Frz. Fr. Glob.). *Ueber die Wassersucht*. Leipzig, 1817, in-8o.

ABERCROMBIE (J.). *Observations on certain dropsical affections which are successfully treated by blood-letting*. Dans *The Edinburgh med. and surg. Journal*; 1818, t. 14, p. 163.

MONDAT (V.). *Des hydropisies et de leur cure*, 2e édition. Paris, 1818, in-8o.

GREGORY (G.). *A lecture on dropsy*. Londres, 1819, in-8o.

ITARD. Art. *Hydropisie* du *Dict. des sciences médicales*, 1818, t. XXII.

STOKE. *Pathological observations*. Part. 1. *On dropsy, etc.* Dublin, 1823, in-8o.

VENABLES. *Clinical report on dropsies*. Londres, 1824, in-8o.

PORTAL. *Observations sur la nature et le traitement de l'hydropisie*. Paris, 1824, in-8o, 2 vol.

AYRE (J.). *On the nature and treatment of several forms of dropsy*. Londres, 1825, in-8o.

BOUILLAUD. *De l'oblitération des veines, et de son influence sur la formation des hydropisies partielles; considérations sur les hydropisies passives en général*. Dans *Archives gén. de méd.*, 1823, t. II p. 188 — *Observations et considérations nouvelles sur l'oblitération des veines, regardée comme cause d'hydropisie*. Ibid., 1824, t. V, p. 94.

MARTIN (A.). *Diss. sur l'hydropisie par épanchement dans les cavités naturelles et accidentelles*. Thèses de Paris, an. XIII (1805), in-4o, no 517.

BRIGHT (Richard). Dans *Reports of medical cases*, t. I, p. 78. Londres, 1827, in-4o. Extrait dans les *Archives génér. de méd.*, t. XXIII, p. 548, sous ce titre : *Recherches sur l'hydropisie dépendant d'un état morbide des reins*.

CHRISTISON (Rob.). *Observations on the variety of dropsy which depends on diseased kidney*. Dans *Edinburgh med. and surg. Journ.* Oct. 1829, t. XXXII, p. 262. Extrait. dans *Arch. gén. de méd.*, t. XXIV, p. 244 et 414.

KOENIG. *Neue Anwendung des Galvanismus gegen die Wassersucht, etc.* Observations d'hydropisies guéries par l'électropuncture Dans *Hufeland's Journ.*, 1829, *et Arch. gén.*, t. XXI, p. 349.

CORBIN. *De l'oblitération des veines comme cause d'œdème ou d'hydropisie partielle, spécialement dans les membres inférieurs*. Dans *Arch. gén. de méd.*, 1831, t. XXV, p. 497.

CHRESTIEN (J. A.) *De l'utilité du lait administré comme remède et comme aliment dans le traitement de l'hydropisie ascite*. Dans *Arch. gén. de méd.*, 1831, t. XXVII, p. 329 et 484.

BRICHETEAU. *De la compression; de son usage dans les hydropisies, et particulièrement dans l'ascite*. Dans *Archives gén. de méd.*, 1832, t. XXVIII, p. 79; et dans *Mémoires, etc.*

RAYER. Art. *Hydropisie* du *Dict. de méd.*, 1re édit., 1824, t. XI.

WELLS (Will. Ch.). *On the presence of the red matter and serum of blood in the urine of dropsy which has not originated from scarlet fever*. Dans *Trans. of a Society for the improvement of med. and chir. knowledge*, t. III, p. 194. — *Observations on the dropsy which succeeds to scarlet fever*. Ibid., t. III, p. 167.

LOEWENSTEN (A. S.). *De radicis caincæ in morbis hydrope virtute*. Berlin, 1828, in-8o.

LEMASSON. (Th.). *Emploi de la kahinça dans l'hydropisie*. Dans *Journal universel hebdomadaire*; 1831, t. V, p. 109.

DARWALL. Art. *Dropsy*; dans *Cyclopædia of pract. médic.*, t. I.

COPLAND. Art. *Dropsy*; dans *A dictionary of practical medicine*; 1834.

BLASIUS (Ern.). *Mémoire sur la pathogénie des hydropisies*. Dans *Journ. des progrès*, 1828, t. XII, p. 102.

ANDERSON. *An essay on renal dropsy; illustrated by cases and a dissection, etc.* Londres, 1837, in-8o.

Une foule de dissertations présentées aux Universités étrangères, ou soutenues en France, ont pour sujet l'hydropisie. Nous croyons avoir indiqué les plus importantes. Les divers recueils contiennent aussi beaucoup d'observations isolées. On peut en voir les titres, ainsi que ceux des dissertations, dans les bibliographies de Plouquet et de Reuss.

R. D.

HYDROPISIE*, *hydrops*; de ὕδωρ, eau, et de ὤψ, aspect.

Nous ne décrirons sous le nom d'hydropisie que des amas de sérosité dans le tissu cellulaire et les membranes séreuses, indépendans de toute inflammation de ces parties. Il est évident que les collections liquides produites par cette dernière maladie ne sauraient être étudiées ici.

CHAPITRE PREMIER.

DU MÉCANISME OU DES DIVERS MODES DE PRODUCTION DES HYDROPISIES.

ART. 1er. EXPOSITION DES OPINIONS DES ANCIENS. — Hippocrate, Galien et la foule immense de ses sectateurs, ont fait jouer un rôle important aux lésions du foie dans la production des hydropisies en général. *Hydrops ab hepate oritur*, dit le père de la médecine, *quùm ad hepar pituita accesserit, eamque hepar exceperit et humectum redditum fuerit*.

Plus tard, on fit partager aux lésions des autres viscères abdominaux le pouvoir de produire l'hydropisie, et l'ascite en particulier. C'est ce dont on peut s'assurer en lisant les ouvrages de Pison, de Sennert, de Rivière, etc.

Willis fit intervenir dans l'explication des hydropisies, et les altérations du sang lui-même, et celles des vaisseaux, soit sanguins, soit lymphatiques. Re-

lativement à l'influence des lésions vasculaires sur la production de l'ascite, cet auteur célèbre dit expressément que cette hydropisie a lieu lorsque les extrémités vasculaires sont ou trop lâches ou complétement fermées *(aut nimis laxa, aut prorsus occlusa existunt)*, surtout, ajoute-t-il, lorsque des tumeurs squirrheuses, tuberculeuses ou toute autre concrétion anormale du mésentère, de la rate, du foie, de l'utérus ou d'un autre viscère quelconque, ralentissent ou suspendent le libre cours du sang. Willis confond d'ailleurs, sous le nom commun d'hydropisie, et les collections séreuses ou aqueuses, et les collections de lymphe ou de chyle. Enfin Willis, en traitant de l'anasarque, insiste plus particulièrement sur l'altération du sang, comme cause productrice de l'hydropisie, et se perdant, pour me servir des expressions de Geromini, dans les systèmes chimiques de son temps, il fait jouer à la fermentation et à une sorte de combustion le principal rôle dans la formation de la diathèse hydropique.

Etmuller et Lister adoptèrent presque entièrement les idées de Willis : ils continuèrent à regarder le chyle et la lymphe comme faisant partie des collections hydropiques, et ils attribuaient à la rupture des vaisseaux chylifères et lymphatiques l'*effusion* des liquides indiqués ci-dessus.

Les fameuses expériences de Lower sur les congestions séreuses déterminées par la ligature des veines furent en grande partie le point de départ des dernières théories qui viennent d'être exposées. Hoffmann mit aussi ces expériences à contribution dans sa doctrine sur le mécanisme des hydropisies. Il en fut de même de Boerrhaave et de son savant et *verbeux* commentateur. Un grand observateur, Morgagni, assigne aux hydropisies une double source, savoir : l'obstacle au cours du sang ou de la lymphe, ou bien l'augmentation de la sécrétion de l'humenr qui lubrifie les cavités du corps. Voici les propres paroles de l'immortel auteur du traité *De sedibus et causis morborum*, etc. : « *Quæcunque causa diutius potest* » *sanguinis, aut lymphæ cursum morari, aut humoris* » *quo cavæ corporis madent, aut secretionem augere,* » *aut exitum deinde imminuere morbo huic potest ori-* » *ginem præbere.* »

Un médecin célèbre de Leipzik, Ludwig, chercha dans la *faiblesse générale* ou dans l'*atonie* des vaisseaux la cause des hydropisies, et de là le précepte qu'il donna d'*exciter* et de *corroborer* pour guérir ces maladies.

Selon Milman, une triple cause peut être invoquée pour rendre raison de la formation des hydropisies, savoir *la laxité des fibres, la prostration des forces par l'effet des grandes évacuations ou de maladies aiguës passées à l'état chronique, enfin un obstacle au retour du sang.*

Vogel se déclare bien aussi le partisan de la théorie de la *faiblesse* ou de l'*atonie*, comme cause *prochaine* de l'hydropisie, mais avec cette variante, que le système lymphatique est seul le siége de cette *faiblesse*, de cette *atonie*. Voici ses raisons : « *Multos enim*, dit-il, *cachecticos ab hydrope prorsus immunes esse video, vicissimque hydrope saccato laborantes satis alacres, omnisque cachexiæ certe per longum admodum tempus expertes..... Si languor saltem illis vasis incumberet, quæ ad demittendos humores serosos destinata sunt, certè non difficile est intellectu quomodo hoc in casu oriri hydrops possit.* »

Ainsi que le fait observer Geromini dans son ouvrage sur l'hydropisie (*Sulla genesi e cura dell' idrope saggio*, 1816), la théorie de Cullen sur l'hydropisie constitue une sorte d'amalgame (*amalgamazione*) de toutes les idées émises par ses prédécesseurs. Cette union de principes hypothétiques d'*humoro-solidisme*, de *dynamisme* et de *chimisme* fut, ajoute Geromini, la seule théorie qui eut cours dans tous les traités de médecine pratique qui virent le jour dans la seconde moitié du dix-huitième siècle, à la fin de laquelle Brown mit au monde son fameux système.

A cette époque, d'importantes découvertes sur le système lymphatique menaçaient d'une ruine complète la théorie des hydropisies, telle qu'elle avait été imaginée plutôt que démontrée par quelques-uns des auteurs cités plus haut.

Cruiksbank était resté assez fidèle à la théorie d'après laquelle les obstacles au libre cours du sang veineux étaient considérés comme l'une des causes des hydropisies. Mais les célèbres anatomistes Soemmering, en Allemagne, Mascagni, en Italie, dépouillèrent en quelque sorte les veines de leur influence sur la production des hydropisies au profit du système lymphatique. Le dernier de ces deux grands anatomistes établit deux classes d'hydropisie : la première classe comprend les hydropisies qui sont l'effet de l'obstruction des glandes lymphatiques ; à la seconde classe appartiennent les hydropisies qui reconnaissent pour cause la dilatation des vaisseaux lymphatiques, dilatation en vertu de laquelle, selon Mascagni, les valvules de ces vaisseaux ne peuvent plus s'opposer au reflux de la lymphe absorbée.

Lazare Rivière est un des premiers qni aient proposé une distinction essentielle entre les hydropisies. Il reconnaît que, eu égard aux causes qui les produisent, elles sont tantôt *chaudes* et tantôt *froides*.

La même division fut proposée par Boerrhaave, et la plupart des auteurs postérieurs ont adopté cette division, qu'ils ont seulement exprimée quelquefois par des termes différens, substituant, par exemple, les mots *pléthorique, active, sthénique, inflammatoire* même, au mot *chaude*, etc. Bacher est un des observateurs qui ont le mieux développé cette distinction fondamentale. On la retrouve dans les écrits de Tissot et du célèbre Stoll. Le premier explique la formation de quelques hydropisies en disant qu'un *irritant* appliqué sur l'embouchure des veines, les oblige à se fermer, tandis que, s'il est appliqué sur les dernières artérioles, il les force à se vider plus vite et plus abondamment. Ainsi, d'après l'*hypothèse* de Tissot, des collections séreuses se forment par cette double raison, qu'il y a plus de liquides apportés et moins d'absorbés. Dans un autre endroit, Tissot compare la manière d'agir de la cause déterminante de certaines hydropisies à l'action d'un vésicatoire. M. Breschet déclare que cette explication a beaucoup de ressem-

blance avec celle qu'il a proposée lui-même dans un travail dont nous parlerons plus bas.

Le passage dans lequel Stoll a développé sa théorie de l'hydropisie active, mérite d'être rapporté ici : « Ses causes, dit-il, étaient presque l'opposé de celles » des autres hydropisies, c'est-à-dire la pléthore et » l'embarras dans la circulation des fluides, qui d'ail- » leurs étaient de bonne qualité ; d'où il arrivait que » les vaisseaux sanguins, trop distendus, laissaient » échapper facilement la partie aqueuse qu'ils avaient » ensuite peine à reprendre. Alors les eaux amassées » dans le tissu cellulaire ou certaines cavités, for- » maient l'espèce d'hydropisie nommée par moi *plé- » thorique*. J'essayai de me rendre claire à moi-même, » par quelque exemple, la formation de cette mala- » die : de même en effet que, dans les derniers temps » de la grossesse, la compression des veines iliaques oc- » casionne une surabondance d'humeur dans les extré- » mités inférieures, ou une pléthore locale, d'où résulte » une hydropisie des jambes, des cuisses et des parties » externes de la génération ; de même chez les plétho- » riques, la colonne de sang, trop considérable pour » être contenue sans gêne dans les vaisseaux et rame- » née facilement vers le cœur, produit l'hydropisie.

» Cette maladie, d'après mes observations, a lieu » seulement chez les sujets robustes, dans la fleur » de leur âge, et usant d'une nourriture succulente. » (Stoll, *rat. méd.*, tom. 3, pag. 162).

Camper attribuait l'œdème dont les membres inférieurs et les grandes lèvres sont quelquefois le siége, chez les femmes parvenues près du terme de leur grossesse, à la compression qu'exerce sur les veines iliaques l'utérus distendu par le produit de la conception.

Dans un travail couronné par la Société royale de médecine, Baraillon a commis la grave erreur de placer parmi les hydropisies *actives*, *chaudes* de ses prédécesseurs, de véritables inflammations des membranes séreuses.

J.-P. Frank admettait une hydropisie *asthénique* et une hydropisie *sthénique* (*pléthorique* de Stoll). Il assigne pour cause à ce dernier genre d'hydropisie un surcroît de forces (*virium abundantia*).

Cette hydropisie *sthénique* ou *pléthorique* fut, en 1795, pour la première fois, le sujet d'une monographie dont l'auteur est M. Grapengiesser (*Dissertatio inauguralis medica de hydrope plethorico : Gottingæ*). Plus tard, M. Poilroux publia, dans les Annales classiques de Montpellier (n° 105), un mémoire sur cette même espèce d'hydropisie.

Séduit par les beaux travaux qui, depuis le commencement de ce siècle, parurent sur les vaisseaux lymphatiques, l'illustre Pinel, dont la nosographie, et partant la doctrine, régissait en quelque sorte non-seulement la France, mais presque toute l'Europe médicale, range l'hydropisie dans la cinquième *classe* de maladies (*lésions organiques*), et la place dans l'*ordre* des maladies dont le système lymphatique est le siége. Après avoir confessé dès en commençant qu'il reste un grand nombre de problèmes à résoudre sur la doctrine des hydropisies, il adopte la division généralement reçue avant lui, celle des hydropisies *actives* et *passives*. Celles-ci sont attribuées par lui et ses nombreux partisans à *une débilité générale* qui se fait d'abord ressentir aux *extrémités inférieures* et à l'*atonie des vaisseaux lymphatiques*.

Dans sa dissertation sur les hydropisies, composée à une époque (1812) où le vitalisme, réformé par Bichat, florissait encore dans tout son éclat, M. Breschet ne pouvait manquer de baser sa théorie des hydropisies sur les lésions des propriétés vitales : lésions qui, disait-on à cette époque, *constituent les maladies* (*Recherches sur les hydropisies actives en général*, etc. ; par Gilbert Breschet, pag. 6).

« Puisque les diverses modifications des forces » vitales, dit M. Breschet, ont été prises comme » bases des divisions nosologiques, dois-je craindre » de m'en servir dans une classe d'affections (les hy- » dropisies) où elles me paraissent beaucoup plus sen- » sibles que dans les autres maladies ? » M. Breschet, partant de cette base, divise les hydropisies en *actives* et en *passives* ; puis il dit ce qu'il entend par le mot *actif*, et hasarde l'explication suivante sur la formation des hydropisies *actives*, les seules dont il traite dans sa dissertation. Il rapporte aux différens états de la *sensibilité organique et de la tonicité*, les exhalations séreuses, les exhalations sanguines, l'inflammation et la suppuration. « Je regarde en quelque » sorte, ajoute-t-il, toutes ces maladies comme pro- » venant de la même source, de l'*irritation*. L'irrita- » tion est-elle faible? l'exaltation des forces toniques, » l'afflux humoral ont lieu, mais à un moindre degré » que pour l'hémorrhagie active ; et dans ce premier » cas, *l'exhalation séreuse* en est seule le résultat. A » une irritation plus vive succéderont les exhalations » sanguines, l'*inflammation;* et si cette dernière est in- » tense, le stimulus continuant à agir, la *suppuration*, » autre genre d'*exhalation*, en sera la conséquence.

» Nous regardons les hydropisies *actives* comme » produites par une exhalation augmentée, précédée » d'un *dérangement dans les propriétés vitales des vais- » seaux exhalans.* »

M. Breschet reconnaît que « la plupart de ces idées » appartiennent à M. Dupuytren, qui les a longtemps » exposées dans ses cours de physiologie, et dans » ceux d'anatomie pathologique. »

Si nous avons rapporté avec quelque étendue les idées de M. Breschet sur les hydropisies *actives*, idées puisées à l'école de M. Dupuytren, c'est que, en faisant abstraction du langage dans lequel elles ont été traduites, et qui n'est plus tout à fait celui de notre époque, elles doivent être considérées encore aujourd'hui comme l'expression la plus fidèle, la représentation la plus exacte du mécanisme des hydropisies dites actives. Ces idées avaient d'ailleurs été déjà développées dans l'excellente dissertation de Marandel, l'un des élèves les plus distingués de M. Dupuytren. Un auteur peu connu, Grapengiesser, déjà cité plus haut, avait entrevu le rapport qui rattache en quelque sorte certaines sécrétions actives à l'*inflammation*. « *Omnis, enim inflam- » matio modica*, dit cet auteur, *si organon secernens » occupat, functionem ejus auget.* » Mais il faut convenir qu'il y a loin de cet aperçu à cette belle divi-

sion des irritations en plusieurs espèces dont l'une (*irritations sécrétoires*) comprend les hydropisies actives.

Geromini (ouvrage cité plus haut) fait jouer un grand rôle à l'inflammation dans le mécanisme de la *génération* de l'hydropisie. Mais il a conçu cette maladie d'une manière qui diffère essentiellement de celle de tous ses prédécesseurs. Ainsi, par exemple, il considère ingénieusement comme une hydropisie la collection séreuse qui suit l'application d'un vésicatoire, et il invoque surtout cette hydropisie cutanée (*idrope cutanea*) pour faire sentir quelle est la part que prend le *processus* phlogistique (*processo flogistico*) dans la production de l'hydropisie en général. D'un autre côté, il veut qu'on ne comprenne point dans la classe des hydropisies les collections qui sont l'effet d'un obstacle à la circulation, et, par une double erreur, il combat l'opinion de ceux de ses prédécesseurs qui avaient attribué l'hydropisie à un obstacle à la circulation veineuse, tandis qu'il adopte la doctrine de ceux qui placèrent dans le système lymphatique la cause prochaine des hydropisies dont il est ici question.

On voit que M. Géromini a glissé dans son ouvrage sur la classe des hydropisies dites passives, et qu'en annonçant avoir trouvé dans le *processus* ou *élément phlogistique*, le *fait générateur* (fatto generatore) de l'hydropisie, il n'a fait qu'exagérer une idée de Tissot, et la doctrine des irritations *sécrétoires*, que M. Breschet avait mise à profit dans sa théorie des hydropisies actives (*Voyez* sa dissertation).

Il résulte des documens que nous venons de mettre sous les yeux des lecteurs, que la doctrine des hydropisies a éprouvé de singulières variations, suivant l'époque à laquelle vivaient les auteurs qui se sont occupés de l'étude de ces maladies.

Les dernières révolutions subies par cette doctrine ne furent pas heureuses sous tous les rapports. Il était important de réviser en quelque sorte cet article du système nosologique, et de ramener en particulier l'histoire des hydropisies dites *passives* à des idées plus conformes aux vraies doctrines de la physiologie.

Tel fut le but que je me proposai, lorsqu'en 1823 je publiai un travail intitulé : *De l'oblitération des veines et de son influence sur la formation des hydropisies partielles : considérations sur les hydropisies passives en général.* Je développerai ci-dessous les idées émises dans ce travail, idées qui ne rencontrèrent que peu de contradicteurs et qui sont généralement adoptées aujourd'hui.

Art. II. Théorie actuelle des hydropisies. — Il est évident que les collections séreuses proprement dites ne peuvent avoir lieu que de l'une des manières suivantes : 1° ou parce que l'exhalation, la *perspiration* séreuse est augmentée, l'absorption restant la même ; 2° ou parce que l'absorption est diminuée, sans changement dans l'exhalation ; 3° ou bien enfin, parce que l'exhalation est augmentée en même temps que l'absorption est diminuée. Ce mode mixte rentre dans les deux précédens ; de telle sorte qu'étant donné le mécanisme des hydropisies qui s'opèrent suivant ces deux modes, on connaît par cela même le mécanisme de celles que comprend le mode mixte.

Je conserverai le nom de *passives* aux hydropisies du second mode, et celui d'*actives* aux hydropisies du premier mode. On pourrait appeler *mixtes*, les hydropisies qui dépendent à la fois et d'un excès d'exhalation et d'une diminution dans l'absorption.

§ 1er. *Nouvelle théorie des hydropisies dites* passives. — Les belles expériences de M. Magendie ont surabondamment démontré que les veines jouissent de la faculté d'absorber, et que ce sont elles et non les vaisseaux lymphatiques qui transmettent au torrent circulatoire la sérosité qui s'exhale continuellement à l'intérieur des cavités revêtues par les membranes séreuses et dans les aréoles du tissu cellulaire.

Il fallait faire en quelque sorte pour la *pathologie* de l'absorption ce que M. Magendie avait fait pour sa *physiologie* : il fallait démontrer en un mot que les troubles de cette fonction se rattachent directement à des lésions de ses agens, c'est-à-dire à des lésions des veines. Cette explication était une conséquence si simple et si rigoureuse de la nouvelle théorie de l'absorption, qu'on a lieu de s'étonner qu'elle n'ait pas été proposée *apriori*, sauf à en prouver plus tard par des faits la justesse et la solidité. On aurait pu invoquer en sa faveur les expériences de Lower, lequel, comme on sait, détermina des collections séreuses en pratiquant la ligature de la veine-cave et de la veine jugulaire. Cependant, le rapport qui peut exister entre l'existence des hydropisies dites *passives* et un obstacle à la circulation veineuse, n'avait, que je sache, encore été entrevu par personne, depuis la théorie de M. Magendie, lorsqu'en 1823 j'essayai de le démontrer par de nombreuses observations.

Appuyé sur ces observations, j'avançai que *toutes* les hydropisies dites *passives* s'opèrent, s'engendrent sous l'influence d'un obstacle quelconque à la circulation veineuse, et je fis voir que, dans un très-grand nombre de cas, cet obstacle consistait dans l'oblitération des veines par des concrétions sanguines plus ou moins anciennes. Cette opinion était bien différente de celle généralement enseignée alors, et d'après laquelle on attribuait les hydropisies passives à une *débilité générale, se faisant d'abord ressentir aux extrémités inférieures, et à l'atonie des vaisseaux lymphatiques.*

Pour réfuter en partie l'ancienne théorie des hydropisies dites *passives*, il me suffit de prouver qu'il existait des hydropisies partielles, localisées dans tel ou tel membre, dans telle ou telle cavité. En effet, comment l'hydropisie pourrait-elle se *localiser* ainsi, s'il était vrai qu'elle fût produite par une *débilité générale*, comme le voulaient les auteurs ? Restait ensuite à établir que ce n'était point dans les lésions des vaisseaux lymphatiques, mais bien dans celles du système veineux, qu'il fallait aller chercher la cause des diverses hydropisies.

Pour prouver que ce n'était point aux lésions des vaisseaux lymphatiques qu'il fallait rapporter les hydropisies, je présentai des cas de ces maladies dans lesquels il n'avait existé aucune lésion de ces vaisseaux ; 2° je fis remarquer que le liquide qui consti-

tue les hydropisies n'est point de la lymphe proprement dite, ce qui aurait dû être cependant, si ces collections de liquide eussent été l'effet d'un obstacle à l'absorption et au cours de la lymphe.

Pour démontrer ensuite que c'était bien réellement à un obstacle à la circulation veineuse qu'il convenait d'attribuer les hydropisies dites *passives*, je n'eus qu'à mettre sous les yeux des lecteurs les faits que m'avait fournis l'observation, et qu'il est indispensable de rappeler ici.

Passons d'abord en revue ceux qui concernent les hydropisies partielles.

Je rapportai trois cas d'infiltration des deux membres abdominaux avec oblitération des principales veines de ces membres. En admettant qu'il y eût un rapport de *cause* à *effet* entre l'oblitération des veines, et l'infiltration, il s'ensuivait que dans les cas où les veines d'un seul membre seraient oblitérées, celles du membre opposé étant parfaitement libres, l'infiltration ne devait occuper que le premier. Or, c'est là une conséquence qui fut confirmée par quatre observations.

De nouveaux faits furent rapportés pour constater qu'il en était pour les membres supérieurs comme pour les membres inférieurs, c'est-à-dire qu'il y avait infiltration œdémateuse de ces deux membres à la fois, lorsque tous deux étaient le siége d'une oblitération de leurs principales veines, et que l'œdème n'occupait qu'un seul membre supérieur, lorsque l'oblitération était bornée aux veines de ce même membre.

S'agissait-il d'oblitération de la veine-cave inférieure ? l'hydropisie était bornée aux parties, dont elle reçoit les veines ; l'hydropisie, au contraire, n'affectait que les parties dont le système veineux vient se dégorger dans la veine cave supérieure, lorsque c'était celle-ci qui était oblitérée.

On ne pouvait donc s'empêcher de reconnaître que les hydropisies partielles dont il vient d'être question, étaient vraiment l'effet de l'obstacle à la circulation veineuse, et non le résultat d'*une débilité générale*.

Toutefois, on pouvait s'élever contre la *généralisation* de cette *loi de causalité*, et soutenir que les hydropisies des grandes cavités séreuses, que l'ascite *passive*, par exemple, était bien certainement produite par une *débilité générale*, ou par une *atonie des vaisseaux lymphatiques*. Pour faire justice d'une doctrine qui se réfugiait en quelque sorte dans ce système d'exception comme dans son dernier retranchement, je rapportai trois cas d'*ascite passive*, dans lesquels existait une oblitération de la veine-porte, c'est-à-dire d'un appareil veineux qui est pour l'absorption et le cours de la sérosité abdominale, ce que sont, pour l'absorption et le cours de la sérosité du tissu cellulaire des membres, les veines crurales et brachiales et leurs congénères. De tels faits étaient une confirmation presque merveilleuse de la théorie proposée. Il était donc bien évident qu'une théorie qui sortait ainsi victorieuse de toutes les épreuves auxquelles on la soumettait, devait être substituée à l'ancienne.

Appliquant ensuite cette théorie à l'hydropisie générale, elle s'y adaptait de la manière la plus parfaite. Effectivement, s'il était certain que les hydropisies passives *partielles* fussent le résultat d'un obstacle à la circulation dans les veines des parties occupées par la collection séreuse, il s'ensuivait qu'un obstacle au centre même, et pour ainsi dire *au confluent* de toutes les veines, devait donner naissance à une hydropisie générale. Or, ce que le raisonnement exigeait, les faits y satisfaisaient pleinement. Qui ne sait, en effet, que dans les maladies du cœur qui, comme un rétrécissement de l'un des orifices de cet organe, par exemple, opposent un grand obstacle à la circulation veineuse, qui ne sait, dis-je, que rien n'est plus commun que de voir se manifester une hydropisie universelle ? Si l'on ajoute à des faits aussi probans, qu'il suffit de dégorger par de suffisantes saignées le système veineux, pour diminuer ou même faire disparaître les congestions séreuses dues à la cause dont il s'agit, il ne restera plus le moindre doute sur la vérité de la théorie que nous discutons.

Une dernière objection, plus spécieuse que solide, pouvait néanmoins être opposée à la nouvelle théorie, c'est qu'il est certains cas d'oblitération des veines qui ne sont point actuellement accompagnés d'hydropisie. Je dis que cette objection est plus spécieuse que solide. En effet, si l'on remonte à l'époque où l'oblitération a pris naissance, on ne manque pas d'apprendre qu'il existait alors une hydropisie. Nous expliquerons un peu plus loin par quel mécanisme celle-ci peut disparaître, sans que l'oblitération du tronc veineux, à laquelle elle était due, ait cessé d'exister.

La théorie qui rangeait ainsi les collections séreuses *passives* parmi les effets des obstacles à la circulation veineuse, ne pouvait manquer d'être favorablement accueillie, et elle compta de bonne heure des partisans parmi les observateurs les plus distingués de notre époque. Qu'il me soit permis de citer entre autres MM. les professeurs Magendie et Andral, et MM. les docteurs Reynaud et Tonnellé. Les lecteurs me sauront gré, je l'espère, de leur donner un aperçu des travaux remarquables par lesquels ces deux derniers auteurs ont contribué à faire ressortir le rôle que jouent les obstacles à la circulation veineuse dans le mécanisme des hydropisies passives.

Le premier de ces deux habiles observateurs a publié, dans le *Journal hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, divers cas d'oblitération des veines iliaques et de la veine cave inférieure dans lesquels il s'était manifesté une infiltration des membres inférieurs ; il a publié dans le même recueil trois cas d'ascite provenant d'une oblitération de la veine porte.

Plus bas nous aurons occasion de revenir sur ces observations, lorsqu'il sera question du mécanisme qui préside à la disparition de l'hydropisie produite par l'oblitération d'un principal tronc veineux.

A l'époque où je publiai mes premières recherches, je ne connaissais pas de cas bien observé d'oblitération des veines de la dure-mère. L'analogie ne permettait pas de douter que cette oblitération ne dût être la source d'une collection séreuse dans le crâne. Depuis, j'ai lu dans la septième lettre de Morgagni quelques observations propres à démontrer la liaison qui existe entre certains épanchemens séreux dans le

crâne, et la présence de concrétions sanguines dans les sinus de la dure-mère. Ce grand observateur signale aussi la simple distension du système veineux cérébral comme une circonstance qui *coïncide* avec l'épanchement séreux dans le crâne. Toutefois, il n'avait pas rattaché d'une manière assez étroite ces deux circonstances l'une à l'autre. Le rapport de causalité entre l'obstacle au cours du sang des sinus et les congestions séreuses dans le crâne avait à peine été entrevu par lui ; on trouve aussi dans son ouvrage des exemples d'infiltration des membres coïncidant avec une oblitération veineuse, et l'on voit que l'influence de cette lésion sur le développement de l'hydropisie avait complétement échappé à sa profonde sagacité.

Quoi qu'il en soit, il était réservé à M. le docteur Tonnellé de recueillir, le premier, des faits propres à bien démontrer que la théorie des obstacles à la circulation veineuse, considérés comme cause des hydropisies *passives*, ne se trouve point en défaut, quand on veut l'appliquer à celles dont la cavité crânienne peut être le siége. Ce médecin distingué, a inséré, dans le t. 5 du *Journal hebdomadaire*, six observations d'oblitération des sinus veineux de la dure-mère, avec épanchement séreux dans la cavité de l'arachnoïde.

« La sérosité que nous avons observée dans les » ventricules, dit M. le docteur Tonnellé, a été » constamment l'effet et la mesure de cette oblitéra» tion. On peut rapprocher l'épanchement de séro» sité qui a eu lieu dans nos observations, de ces » hydropisies partielles qui sont dues aux concrétions » sanguines formées dans les veines, et sur lesquelles » M. Bouillaud a publié des travaux. »

Jusqu'ici de suffisantes recherches n'ont pas été faites pour s'assurer de l'état des veines du rachis, dans les hydrorachis d'espèce dite passive. M. Rayer, l'un de ceux qui les premiers ont accordé à la théorie nouvelle l'honneur de leur suffrage, a dit : Vous » remarquerez que, dans la plupart des observations » qui ont trait à ces hydropisies (celles du rachis), » on a généralement noté que les veines étaient » *gorgées* d'un sang noir, et que l'épanchement était » d'autant plus considérable, que les veines étaient » elles-mêmes plus distendues. Je les ai même plu» sieurs fois trouvées variqueuses, et cette disposition » a été également observée par M. Ollivier. » (Rayer, art. HYDROPISIE du *Dict. de méd.* en 21 vol.)

On ne saurait douter que les obstacles à la circulation dans les veines testiculaires, ne soient également la cause première de certaines hydrocèles. Morgagni n'a point négligé de signaler cette influence dans ses 20 et 21e lettres, où il a rapporté des cas d'hydrocèle avec varicocèle. Un fait qui dépose en faveur de cette opinion, c'est que l'hydrocèle du côté gauche est plus fréquente que celle du côté opposé ; ce qui devait être, puisque, pour une raison anatomique bien signalée par les chirurgiens, le varicocèle par suite d'obstacle au cours du sang dans le système veineux testiculaire, est plus commun du côté gauche que du côté droit. C'est ici le lieu de faire connaître une judicieuse remarque de Ruisch, savoir : que les varices des veines spermatiques, développées dans le jeune âge, entraînent souvent, à un âge plus avancé, le développement d'une hydrocèle.

Revenons maintenant sur la question de savoir comment peut disparaître une hydropisie due à l'oblitération de quelque tronc veineux.

Non-seulement, aucun des observateurs modernes qui, avant la publication de mon travail, avaient eu occasion de rencontrer l'oblitération des veines, ne l'avait considérée sous le point de vue que je viens de signaler, mais encore quelques-uns d'entre eux, et M. Hodgson en particulier, ont prétendu que les hydropisies n'étaient pas, en général, la conséquence de l'oblitération d'une veine principale. M. Hodgson ne fonde cette assertion que sur trois ou quatre faits incomplétement décrits, tandis que le nombre des faits contradictoires que j'ai publiés en 1823, ajouté à ceux que j'ai recueillis depuis, s'élève à plus de soixante. Je ne conteste pas, d'ailleurs, l'existence des faits *négatifs* dont parle M. Hodgson ; je veux seulement prouver clairement que, véritables exceptions qui confirment la règle, ces faits ne portent pas la moindre atteinte à l'opinion que nous soutenons. En effet, il faut reconnaître 1° que, d'une part, l'oblitération des veines d'un second ordre ne donne pas ordinairement lieu à une collection séreuse, lorsque l'oblitération, par exemple, occupe les veines sous-cutanées, ainsi qu'il arrive dans certaines varices ; 2° que, d'autre part, cette nature qui est si ingénieuse à rétablir la circulation artérielle dans une partie dont on a lié et partant oblitéré l'artère principale, s'est également réservé les moyens de rétablir le cours du sang veineux dans la partie dont les principaux troncs veineux ont été oblitérés. Ces moyens consistent dans le développement d'une circulation collatérale à la faveur des innombrables communications ou anastomoses établies entre les divers départemens du système veineux. Toutefois, la circulation veineuse anastomotique me paraît en général se développer d'une manière moins facile et moins complète que l'artérielle. Aussi, parmi les nombreuses observations que je publiai en 1823, il n'en est aucune qui nous fournisse un exemple de l'entière disparition de l'hydropisie due à une oblitération veineuse. Cependant, dans la troisième observation on peut voir les premiers efforts de la nature pour opérer cet heureux résultat. Le sujet de cette observation avait les membres inférieurs infiltrés. Quelques jours après son entrée à l'hôpital, l'infiltration envahit le scrotum, et le tronc lui-même jusqu'aux aisselles. *Au bout de quelque temps l'hydropisie du tissu cellulaire du tronc et du scrotum se dissipa, et nous observâmes en même temps que les veines des parois abdominales prenaient un volume très-considérable et devenaient comme variqueuses.* (L'individu ayant succombé, on trouva une oblitération de la veine cave inférieure, etc.)

Je rapprocherai de ce cas le fait suivant qui a été inséré dans une thèse soutenue à la Faculté de médecine de Paris, le 30 ventose an XII, par M. Lozes. Un malade, chez lequel existaient sur l'abdomen une énorme varice en même temps qu'une multitude de

veines dilatées outre mesure, ayant succombé, on trouva la veine cave inférieure complétement oblitérée.

La tumeur variqueuse était formée par la dilatation de l'un des principaux rameaux de la veine épigastrique droite.

Chez ce malade, l'on avait remarqué pendant la vie, une infiltration des membres inférieurs.

Depuis la publication de mes premières recherches, j'ai rencontré souvent des exemples de développement des veines collatérales, chez des individus affectés d'oblitération de veines plus ou moins volumineuses. Voici des faits du même genre, recueillis par M. Reynaud, qui les a insérés dans le *Journal hebdomadaire,* accompagnés de réflexions qui méritent d'être connues.

Les veines anastomotiques, dit-il, suivent dans leur développement la règle suivante : d'abord, une foule de veines augmentent de capacité et concourent ensemble à ramener au-dessus des portions obstruées le sang des parties situées au-dessous. Puis, au bout d'un temps plus ou moins long, quelques veines seulement restent dilatées, tandis que les autres reviennent à leur premier calibre.

Chez une femme dont la veine iliaque gauche était oblitérée, une veine très-volumineuse, partant de l'une des veines crurales, parcourait, en formant divers contours, la paroi abdominale jusqu'à l'ombilic, puis se recourbait pour aller se rendre dans la veine crurale de l'autre côté ; unique à son origine, elle se divisait en deux ou trois branches qui se réunissaient bientôt elles-mêmes pour se confondre en une seule vers sa terminaison. Lorsque la malade était debout, cette veine était d'un volume énorme, et égalait celui du petit doigt. A la faveur de cette circulation anastomotique, le sang rapporté par la veine crurale gauche arrivait presque en totalité dans la veine crurale droite. En même temps que s'était établie cette circulation veineuse anastomotique, un œdème du membre inférieur gauche s'était graduellement dissipé.

Chez un homme dont la veine cave supérieure était oblitérée, voici ce qu'on observa : les veines du cou étaient gonflées ; la jugulaire du côté gauche offrait à sa partie inférieure un renflement bleuâtre dans lequel la circulation paraissait se faire très-lentement ou même ne se faire nullement. Les veines des épaules, et celles de l'épaule gauche en particulier, sinueuses, très-développées, formaient sur les parties latérales de la poitrine des anastomoses multipliées auxquelles se joignaient quelques veines du bas-ventre, entre autres l'épigastrique. Dans ce cas, la circulation veineuse des parties supérieures s'opérait principalement au moyen de la veine cave inférieure et de l'azygos.

Chez un autre malade, affecté à la fois d'une oblitération de la veine cave inférieure (vers son insertion dans l'oreillette), d'une partie de la veine porte et des veines hépathiques, les veines de la partie antérieure du thorax et de l'abdomen étaient extrêmement nombreuses, et en même temps énormément dilatées. Elles naissaient des veines épigastriques et allaient se jeter en partie dans les troncs des intercostales, en partie dans les veines axillaires, ce qui en avait considérablement augmenté le volume ; l'azygos était aussi très-dilatée. Ainsi une grande partie du sang qui arrive au cœur par la veine cave inférieure, s'y rendait chez cet individu par la supérieure après avoir traversé les troncs collatéraux intermédiaires.

Une attentive dissection fit reconnaître à M. Reynaud d'autres voies anastomotiques plus cachées. D'assez grosses veines se voyaient sous le feuillet séreux qui recouvre la surface convexe du foie, lesquelles, après avoir reçu une foule de rameaux de toutes les parties voisines, et de l'intérieur du foie lui-même, s'abouchaient avec un tronc unique qui, après avoir traversé le diaphragme, venait se rendre dans l'oreillette droite. Enfin, la grande veine coronaire du cœur faisait elle-même partie du grand cercle anastomotique. En effet, une multitude de veines sous-diaphragmatiques, s'anastomosant avec d'autres qui existaient à la face supérieure de ce muscle, se continuaient dans l'épaisseur du péricarde au-dessous de son feuillet séreux, et parvenues au point où celui-ci se réfléchit sur le cœur, elles se contournaient sur la base de ce dernier pour se jeter dans la veine coronaire. Aussi cette veine avait-elle un volume approchant de celui de la veine crurale, et son orifice dans l'oreillette se faisait-il remarquer par sa grandeur inaccoutumée.

Il est digne de remarque que ces larges voies collatérales avaient été insuffisantes pour rétablir intégralement la circulation veineuse empêchée comme il a été dit plus haut, en sorte qu'il existait une ascite (effet de l'oblitération d'une partie du système de la veine porte) et une infiltration des membres inférieurs (effet de l'oblitération de la veine cave inférieure).

Dans trois cas d'oblitération de la veine porte, M. Reynaud a vu se développer une circulation collatérale supplémentaire, une fois au moyen de branches veineuses profondes qui ne sauraient être aperçues pendant la vie, et deux fois à la faveur des veines sous-tégumenteuses de l'abdomen. J'ai actuellement sous les yeux, dans le service de la clinique, un nouveau fait de développement des veines des parois abdominales, chez une femme que nous croyons être atteinte d'un obstacle à la circulation dans la veine porte.

Terminons cet article sur la circulation veineuse collatérale, par un passage dans lequel M. Tonnellé signale les difficultés de l'établissement d'une circulation de ce genre, à la suite de l'oblitération des sinus de la dure-mère.

« Les sinus deviennent-ils imperméables, dit-il, » un désordre inévitable dans la circulation en est la » suite.... Les sinus, en effet, sont presque les seules » voies ouvertes au retour du sang veineux. Supposez-les fermés, vous ne trouverez pour les » remplacer que les petites veines anastomotiques » qui se portent de l'intérieur à l'extérieur du crâne, » ou qui unissent les sinus de la voûte à cet autre » ordre de sinus placés à la base. Le sang sera donc » obligé de cheminer à grand'peine dans le ré-

» seaux veineux de la pie-mère, ou bien à travers » les parois osseuses. On sent tout ce qu'une pareille » voie a de précaire et d'incertain. »

§ II. *Théorie des hydropisies dites actives.* — Nous venons de voir que les hydropisies dites *passives*, consistant dans une diminution de la fonction d'absorption qui s'opère dans les tissus cellulaire et séreux, reconnaissaient pour cause une lésion des agens de cette absorption, et nous avons indiqué en quoi consistait cette lésion. Il s'agit maintenant de déterminer à quelle lésion de l'agent de la sécrétion, c'est-à-dire du système *artériel* qui apporte à tous les organes les principes de leur nutrition et de leur sécrétion, il faut rapporter les hydropisies *actives*, ou par augmentation de sécrétion.

Or, l'observation attentive des faits prouve que les hydropisies de cette espèce s'opèrent sous l'influence d'une excitation, soit générale, soit locale du système artériel. Cette augmentation d'action a reçu différens noms suivant les auteurs. Ainsi, les anciens la désignaient sous le nom de pléthore ou d'état pléthorique; M. Breschet, après M. Dupuytren, en fait une espèce dans l'ordre des *irritations sécrétoires;* enfin, dans ces derniers temps, M. Andral l'a placée dans le premier ordre de la classe des *hypercrinies.* Elle constitue donc, suivant lui, une *hypercrinie* par *stimulation.* Il est clair que cette théorie ne diffère que de nom de celle de MM. Dupuytren et Breschet.

L'excitation artérielle sous l'influence de laquelle se produit l'hydropisie active, tient en quelque sorte le milieu entre l'action sécrétoire normale et la sécrétion inflammatoire. On peut, avec Tissot et Géromini, rapprocher cette action de celle qui constitue la vésication modérée. Les flux séreux qui constituent les hydropisies actives trouvent plus exactement encore leurs analogues dans ces sueurs abondantes que provoquent les exercices violens ou certains mouvemens fébriles, dans cette salivation augmentée par l'application d'un stimulant sur la muqueuse buccale, dans cet écoulement des larmes que provoque l'action de certains irritans sur l'œil, dans ces diarrhées aqueuses qui surviennent par l'ingestion de certains médicamens, dans le choléra, etc., etc.

Il n'est aucun pathologiste qui n'ait été frappé de ce rapport entre les hydropisies dites actives et les flux par *irritation* ou par *stimulation* dont il vient d'être question. Ce que M. Dupuytren a désigné sous le nom d'*irritation sécrétoire*, constitue donc bien réellement un mode morbide particulier; mode qui sert de passage, avons-nous dit, entre l'excitation normale des organes sécréteurs et leur excitation vraiment inflammatoire.

Ainsi que le fait remarquer M. Andral, *la stimulation qui a été le point de départ de l'hypercrinie, peut s'être ensuite dissipée, laissant, comme trace de son ancienne existence, une accumulation de sérosité là où a eu lieu le stimulus. Dans ce cas,* ajoute le même auteur, *la maladie, inflammatoire à son début, ne l'est plus à une époque plus avancée.* (Anatomie pathologique, tom. I, pag. 319.)

On avait cru jusqu'ici que les hydropisies dites *actives* s'accomplissaient, comme la sécrétion séreuse elle-même, sous l'influence de lois ou conditions vitales essentiellement différentes des lois physiques. Les mots *endosmose* et *exosmose*, *imbibition* et *transsudation*, dont on se sert aujourd'hui pour désigner les actes de l'absorption et de la sécrétion séreuse, les rattachent, au contraire, aux phénomènes physiques; il suit de cette nouvelle théorie de l'exhalation séreuse, que les mots *irritation sécrétoire*, *hypercrinie par stimulation* des membranes séreuses ou du tissu cellulaire sont synonymes de ceux-ci : augmentation de la transsudation ou de l'exosmose qui s'opère incessamment, et par un mécanisme essentiellement physique, dans les membranes et le tissu indiqués. Or, les expériences nous apprennent que ce phénomène physique augmente, soit lorsque la circulation s'accélère, soit lorsqu'on augmente par des injections la quantité de l'eau du sang et que, par conséquent, on distend le système des vaisseaux sanguins, etc.

§ III. *De quelques hydropisies qui, selon certains auteurs, ne peuvent entrer dans les classes précédentes.* — Les deux genres de causes que nous venons d'examiner ne suffisent pas, suivant quelques auteurs, pour rendre raison de toutes les espèces d'hydropisies. M. Andral, par exemple, outre ces deux ordres de causes, admet les suivans : 1° la disparition brusque d'une autre hydropisie; 2° la suppression de quelques sécrétions; 3° plusieurs variétés d'altérations du sang; 4° enfin, *certains états de cachexie où n'existe plus patemment aucune des causes précédentes, mais où elles peuvent être plus ou moins raisonnablement supposées.*

Ne pourrait-on pas, sans forcer le principe des rapprochemens, rallier les hydropisies produites par les deux premiers de ces quatre ordres de causes à celles qui dépendent d'un état pléthorique, d'une espèce de *trop plein* du système circulatoire artériel, lequel se décharge en quelque sorte du trop de liquide séreux qu'il contient, là où il trouve les conditions les plus favorables? M. Andral lui-même nous autorise à faire ce rapprochement, puisqu'il compare les hydropisies produites par ce premier ordre de causes aux phénomènes que l'on développe chez les animaux en injectant une certaine quantité d'eau dans leurs veines. Quant aux hydropisies coïncidant avec la disparition de certaines sécrétions, leur mécanisme paraît se rapprocher de celui des précédentes; elles s'opèrent en raison de cette *loi de balancement* qui régit toutes les sécrétions analogues, et d'après laquelle, quand l'une de ces sécrétions se supprime, les autres redoublent d'activité, etc. Enfin, il faut bien se garder ici de prendre l'effet pour la cause : ce n'est pas toujours parce que telle sécrétion a été supprimée qu'une autre est devenue plus abondante; mais il peut arriver, au contraire, que telle sécrétion ne se soit supprimée que parce qu'une autre est devenue plus abondante. Le choléra-morbus ne nous a que trop fourni d'exemples de ce genre de suppression.

Les hydropisies que l'on attribue à une altération du sang ne sont pas toujours le résultat d'une véritable pléthore ou d'une hypérémie générale proprement dite. Il paraît même qu'un état diamétralement opposé du sang peut leur donner naissance; telles se-

raient les hydropisies que l'on dit survenir à la suite de saignées trop abondantes ou trop multipliées; celles qui se seraient montrées d'une manière épidémique dans des temps de famine, où les habitans d'un pays, privés de leurs alimens ordinaires, étaient réduits à se nourrir de l'herbe des champs.

Il me semble qu'il reste beaucoup à faire encore pour éclairer la doctrine de ce genre d'hydropisie, doctrine sur laquelle néanmoins des recherches assez récentes, celles de M. Gaspard en particulier, ont jeté quelques rayons de lumière. Resterait enfin à examiner le mécanisme de ces hydropisies dans lesquelles, selon M. Andral, « rien ne prouve qu'il y ait eu ou qu'il y » ait actuellement aucune irritation manifeste, ni » suppression d'aucune sécrétion (ni disparition d'une » autre hydropisie), ni altération du sang, ni obstacle » mécanique à la circulation veineuse ou *lymphati-* » *que*, ni aucune autre des causes appréciables déjà » indiquées. »

Mais avant d'expliquer le mode de production de telles hydropisies, il serait nécessaire d'en avoir bien rigoureusement démontré l'existence. Or (et en cela je suis sûr que M. Andral ne me démentira point), je ne connais aucun fait bien observé de ce genre d'hydropisie.

Sous ce point de vue, admettre, comme le veut M. Andral, « qu'il est un certain nombre d'hydropisies » dont la cause est encore ignorée, » ne serait-ce pas pousser un peu loin, peut-être, la crainte, d'ailleurs bien légitime, de mériter le reproche d'esprit étroit et exclusif, tant prodigué de nos jours?

CHAPITRE II.

DE LA QUANTITÉ ET DES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES DU LIQUIDE DES HYDROPISIES : ÉTAT DES TISSUS SÉCRÉTEURS ET ABSORBANS.

Rien n'est plus variable que la quantité du liquide hydropique. Cette quantité varie d'abord sous le rapport du siége de la maladie : ainsi, par exemple, lorsque le péritoine en est le siége, la quantité du liquide est incomparablement plus considérable que dans les cas où la collection séreuse s'opère dans la tunique vaginale ou dans le péricarde. Dans le premier cas, il peut s'épancher plusieurs litres et même des seaux de liquide, tandis que, dans le second, la quantité de sérosité s'élève rarement à plus de deux ou trois verres.

On verra dans l'histoire de chaque hydropisie en particulier quelles sont les différences de quantité que le liquide peut présenter pour chacune d'elles.

On n'a pas fait jusqu'ici des recherches assez multipliées sur quelques-unes des diverses propriétés physiques du liquide qui constitue l'hydropisie, telles que la pesanteur spécifique, la densité, etc. Au reste, la sérosité épanchée en quantité surabondante, soit dans les membranes séreuses, soit dans le tissu cellulaire, offre la plupart des propriétés physiques du sérum du sang. Elle est, comme celui-ci, tantôt tout à fait incolore, tantôt colorée en jaune plus ou moins foncé, tantôt verdâtre ou rougeâtre : ces diverses nuances proviennent probablement, au moins dans les cas les plus ordinaires, de la présence d'une quantité variable de la matière colorante du sang dans la sérosité. Dans l'ictère, ainsi qu'on le sait, les collections séreuses contiennent une certaine portion de la matière colorante de la bile. Quelques auteurs disent avoir trouvé de l'acide urique dans la sérosité des hydropiques. La chaleur, les acides, l'alcool, l'électricité coagulent le liquide de l'hydropisie, comme ils coagulent le sérum du sang.

Sous le rapport de la composition chimique, le liquide des hydropisies ne diffère point ordinairement du sérum du sang; quelquefois on y trouve moins d'eau et plus d'albumine que dans ce sérum; tantôt c'est l'inverse qui a lieu. On conçoit que la composition du liquide peut différer sensiblement, selon que l'hydropisie est *active*, ou *passive*, etc., etc.

Voici quelques essais d'analyse, qui auraient besoin, peut-être, d'être répétés et multipliés.

M. Barruel, opérant sur la sérosité fournie par une hydrocéphale d'un enfant de sept ans, a trouvé sur 1,000 parties :

ANALYSE DE M. BARRUEL.		ANALYSE DE BOSTOCK.	
Eau.	9,90,0	Eau.	9,86
Albumine. . . .	0,01,5	Albumine. . . .	0,12
Phosphate de soude.	0,00,5	Substance incoagulable.	0,28
Carbonate de soude.	0,01,0	Des sels, particulièrement de l'hydrochlorate de soude.	1
Matière analogue à l'osmazôme. .	0,00,5		
Sel marin. . . .	0,00,5		
	9,92,0		9,946

ANALYSE DE M. MARCET.		ANALYSE DE MM. BERZÉLIUS ET JOHN.	
	1,000		
Eau.	9,908	Albumine. . . .	0,166
Mucus avec trace d'albumine. . .	0,1t2	Osmazôme avec l'acétate de soude. .	0,232
Soude.	0,124	Soude.	0,028
Hydrochlorate de soude. . . .	0,664	Hydrochlorate de potasse et de soude.	0,709
Hydrochlorate et sulfate de potasse.	une trace	Matière saliv. avec une trace de phosphate de soude. .	0,035
Phosphate de chaux, de magnésie et de fer.	0,002		
	1,081,0		1,170

Les tissus qui sont le siége des collections séreuses simples (il n'est pas question des collections, suites d'inflammation), n'offrent aucune lésion de structure. Ils sont plus ou moins distendus, selon la quantité du liquide qu'ils contiennent. Cette distension va quelquefois jusqu'à en produire la rupture. En général, les membranes séreuses ou le tissu cellulaire, lorsqu'ils sont restés longtemps en contact avec la sérosité épanchée, deviennent plus blancs que dans l'état normal; leur blancheur offre parfois une teinte laiteuse. Les tissus sous-jacens, baignés également, et comme lavés par la sérosité, se décolorent plus

ou moins, et perdent de leur consistance. Ils peuvent être comprimés, déplacés, déformés et atrophiés. On reviendra sur ces circonstances dans les articles affectés aux diverses hydropisies étudiées chacune en particulier.

CHAPITRE III.

DES CAUSES DES HYDROPISIES.

1°. *Causes des hydropisies dites actives.* Parmi les causes prédisposantes, on a surtout signalé les constitutions sanguines ou pléthoriques : tous les alimens propres à produire l'état pléthorique constituent par conséquent des causes prédisposantes de l'hydropisie. De toutes les causes occasionnelles, la plus fréquente paraît être l'action du froid humide, surtout lorsqu'elle s'exerce brusquement chez une personne actuellement en sueur, soit à la suite d'un exercice violent, soit par l'effet d'une chaleur prolongée, etc. M. Fodéré a vu des hydropisies s'opérer tout à coup sous une influence de ce genre. « Des hommes robustes exposés, après des marches forcées, à des causes capables de supprimer brusquement la transpiration, tombent tout à coup, dit ce médecin, dans l'hydropisie. J'ai vu plusieurs cas pareils après le passage du Mont Cénis, pendant l'hiver..... Quelques individus étaient devenus enflés après le passage des rivières; un beau grenadier, entre autres, qui avait passé à gué la rivière du *Tagliamento,* étant tout en sueur, *était enflé partout comme un tonneau.* »

C'est par un mécanisme à peu près semblable que se produisent les hydropisies que l'on observe quelquefois dans la convalescence de la scarlatine.

On a signalé un grand nombre d'autres causes déterminantes des hydropisies actives. Nous ne croyons pas devoir y insister ici, attendu qu'il en sera question dans d'autres articles de ce Dictionnaire, et spécialement lorsqu'on s'occupera de l'indication des causes des diverses espèces d'*irritations*, à l'une desquelles (irritations sécrétoires) a été rattachée la maladie qui nous occupe ici.

2°. *Causes des hydropisies dites passives.* Ces hydropisies étant un effet des diverses lésions capables de ralentir ou de suspendre complétement l'absorption ou le cours du sang veineux, toutes les causes capables de produire ces lésions deviennent directement autant de causes d'hydropisie *passive.* Ces causes agissent tantôt en affaiblissant les parois du système veineux, en diminuant son élasticité, tantôt en comprimant ou en oblitérant une portion plus ou moins étendue du canal que doit parcourir le sang veineux. Au nombre des causes du premier genre, il faut placer l'action prolongée de la pesanteur, une nourriture insuffisante ou de mauvaise qualité, un air humide, lourd, les affections morales tristes, *dépressives,* etc. Parmi les causes du second ordre, se rangent, 1° les diverses tumeurs ou corps étrangers de toute nature, placés au voisinage des principaux troncs veineux; 2° toutes les maladies, et entr'autres l'inflammation, qui peuvent produire la coagulation du sang des veines, et par suite l'oblitération de ces vaisseaux (la compression elle-même produit souvent à la longue une lésion de ce genre). On sait que la phlébite des membres est souvent accompagnée d'infiltration de ces parties; on sait, par exemple, que la *phlegmasia alba dolens* des femmes en couches, véritable phlébite des veines des membres inférieurs, donne lieu à l'œdème de ces membres; eh bien! cet accident (l'œdème) provient de la cause indiquée plus haut, savoir l'oblitération plus ou moins complète des veines enflammées par les concrétions sanguines dont l'inflammation a provoqué la formation.

J'ai constaté un obstacle de cette nature dans un cas d'éléphantiasis des Arabes (depuis, M. Rayer a fait la même observation), et il est probable que c'est à une cause de ce genre qu'il convient d'attribuer l'état de gonflement œdémateux qui a lieu dans d'autres affections, dans quelques cas d'endurcissement du tissu cellulaire des nouveau-nés, par exemple.

Si les causes que nous venons de passer rapidement en revue agissent sur le centre de la circulation, elles produiront une hydropisie générale; c'est ce qui arrive lorsque les causes dont il s'agit ont produit un amincissement des parois du cœur, ou bien un rétrécissement des orifices de cet organe, etc. Au contraire, si les causes indiquées agissent seulement sur un ou plusieurs troncs veineux, l'hydropisie sera *partielle* ou *locale.* Les causes productrices des hydropisies qui n'appartiennent pas à l'une des deux précédentes catégories, ne sauraient être détaillées ici. Nous dirons seulement que tout ce qui tend à augmenter la liquidité du sang, à faire prédominer l'élément aqueux, paraît pouvoir favoriser, sinon toujours produire l'hydropisie.

CHAPITRE IV.

SYMPTÔMES ET DIAGNOSTIC DES HYDROPISIES.

Il est difficile d'offrir quelque chose de bien satisfaisant sur les symptômes et le diagnostic des hydropisies considérées d'une manière générale. Remarquons d'abord que les hydropisies sont elles-mêmes un symptôme d'une certaine lésion des agens de l'absorption ou de la sécrétion séreuse, comme la diarrhée, par exemple, est un symptôme d'une affection donnée du tube intestinal. Or, de même qu'il ne suffit pas de savoir qu'un individu est atteint de diarrhée, mais qu'il faut encore diagnostiquer l'affection d'où provient ce *symptôme*, ainsi, après s'être assuré de l'existence d'une hydropisie, il faut remonter au diagnostic de la lésion dont elle est l'effet ou le *symptôme*.

1°. *Symptômes fournis par l'état anatomique des parties.* — Existe-t-il des signes physiques qui soient les mêmes dans toutes les hydropisies, quel que soit le genre auquel elles appartiennent et quel que soit le siége qu'elles occupent? Si l'on peut admettre quelques signes de cette espèce, ce sont les changemens qui sont survenus dans le volume, la forme, la résonnance, et quelques autres propriétés physiques des parties où résident les hydropisies. Ainsi, par exemple, la poitrine et le ventre ne rendent pas le même son, n'ont pas le même volume, selon qu'ils sont ou

non le siége d'une collection séreuse. Mais les procédés d'exploration sont si différens, suivant qu'il s'agit de reconnaître une anasarque ou une hydrorachis, une hydrocéphale ou une hydrocèle, etc., qu'en vérité nous nous trouvons dans l'impossibilité de rien dire qui puisse s'appliquer à la fois au diagnostic de toutes ces espèces d'hydropisies. L'inspection, la palpation dans un cas, dans un autre la percussion, l'auscultation, etc., fournissent au diagnostic de précieux élémens de diagnostic.

2°. *Symptômes fournis par la lésion des fonctions des organes sur lesquels pèse la collection séreuse.* — Il est des collections séreuses qui troublent à peine les fonctions des organes qu'elles compriment. Tels sont, par exemple, certains œdèmes, une hydrocèle peu volumineuse. Et de plus, dans les cas où les fonctions des parties dont il s'agit sont troublées, il n'en résulte aucun accident grave, aucune menace de mort. Il n'en est pas de même d'une collection séreuse un peu considérable, soit dans la plèvre, soit dans le péricarde, soit dans l'arachnoïde. Dans ces cas, les fonctions de la circulation, de la respiration, de l'innervation, sont plus ou moins profondément entravées; et vu l'importance des fonctions indiquées, le danger est toujours grave et souvent mortel.

3°. *Symptômes dits généraux, ou troubles de l'ensemble des fonctions produits par les collections séreuses.* — Il est des hydropisies qui ne donnent lieu à aucun symptôme de cet ordre : ce sont celles qui occupent des points où il ne se trouve aucun organe important qui soit soumis à la compression qu'exerce le liquide. Mais quand, au contraire, la collection est située de telle sorte qu'elle puisse gêner l'action d'un des viscères les plus essentiels de la vie, tels que le cœur, les poumons, les centres nerveux; alors, par suite de la lésion des fonctions de ces organes vivificateurs et centraux, on voit se manifester des troubles dans tous les autres appareils. Le mécanisme de ce mode de réaction ou de *généralisation morbide* est trop simple, pour qu'il soit nécessaire d'y insister.

On sent assez que les hydropisies *passives* et *actives* sont trop différentes entre elles, sous le rapport de leur nature, pour qu'il n'existe pas de grandes différences entre quelques-uns des symptômes, soit *locaux*, soit *généraux*, qui les accompagnent, entre la marche des unes et celle des autres.

Ainsi, par exemple, les symptômes des hydropisies vraiment passives se développent lentement; ils sont pour la plupart le résultat de la compression qu'exercera la collection séreuse, sorte de corps étranger, sur les organes environnans. Les symptômes des hydropisies actives, affectent, au contraire, une marche rapide, et ici, outre les phénomènes résultant de l'action comprimante du liquide, on observe des symptômes qui dénotent un surcroît de vie et d'action.

« Dans l'exhalation séreuse active, ou suite d'irritation, dit M. Breschet, l'organe affecté donne des » marques de l'excitation qu'il éprouve; on observe » de l'intumescence, une espèce d'érection, un peu » d'élévation dans la chaleur et quelquefois une sensibilité cérébrale plus vive. »

Il n'y a véritablement qu'un pas, sous le rapport des symptômes, comme sous le rapport de la nature, entre les collections séreuses actives, ou, mieux, les sécrétions séreuses par simple irritation, et les sécrétions séreuses inflammatoires. Les symptômes des hydrophlegmasies (c'est le nom que donnent quelques auteurs aux hydropisies *actives*) sont, en réalité, ceux d'une phlegmasie séreuse à son minimum d'intensité.

« Quelque différence qu'il y ait, dit Laënnec, soit » sous le rapport des symptômes, soit sous celui des » caractères de la lésion organique, entre une hy- » dropisie et une inflammation, il n'en est pas moins » vrai que ces deux espèces d'affection, si opposées » dans leur plus haut degré de développement, se » confondent pour ainsi dire dans l'autre extrémité. » (*Auscult. médiate*, t. 2, pag. 232; deuxième édit.)

Nous ne pouvons, d'ailleurs, qu'effleurer ici tout ce qui concerne les symptômes et le diagnostic des hydropisies, et nous renvoyons les détails aux articles ANASARQUE, ASCITE, HYDROCÉPHALE, HYDROPÉRICARDE, HYDROTHORAX. Là, seulement, seront exposés avec toute l'étendue convenable, les signes propres et différentiels qui ne permettent pas de confondre ces maladies avec aucune autre.

CHAPITRE V.

TRAITEMENT ET PRONOSTIC DES HYDROPISIES.

Il n'est presque aucune des nombreuses classes de nos médicamens à laquelle on n'ait eu recours dans le traitement des hydropisies. Ce qu'il nous importe surtout ici de faire, c'est bien moins d'énumérer minutieusement toutes les formules qui ont été vantées comme douées d'une souveraine efficacité dans ces maladies, que de bien exposer les indications fondamentales auxquelles le praticien doit s'efforcer de satisfaire.

Ces indications diffèrent évidemment suivant l'espèce de l'hydropisie, suivant qu'elle est *active* ou *passive*, ou qu'elle tient à quelque altération profonde du sang, comme le veulent certains auteurs. Mettant pour le moment de côté les indications propres à chaque espèce d'hydropisies, essayons de formuler celles qui dérivent de la collection séreuse considérée en elle-même. Or, il me semble qu'elles doivent être réduites à deux principales.

A. *Première indication et moyen de la remplir.* — La première indication consiste à obtenir la disparition de la collection séreuse, soit en lui donnant issue par une opération chirurgicale, soit en provoquant la résorption par les moyens divers que possède la médecine.

Les opérations au moyen desquelles on peut évacuer la sérosité qui constitue l'hydropisie, varient selon le siége de la maladie. Ainsi, l'on emploie des scarifications, des mouchetures pour l'anasarque, la ponction pour l'hydrocèle, l'ascite (paracenthèse), l'hydrothorax (opération de l'empyème), etc.

On peut dire, d'une manière générale, que l'on ne doit recourir à l'opération, surtout quand il s'agit d'hydropisies internes, qu'après avoir vainement mis

en œuvre les agens de la thérapeutique médicale. Or, les agens dont il s'agit sont fort nombreux.

Ainsi, les évacuations sanguines, les purgatifs, les diurétiques, les sudorifiques, les vésicatoires, ont été successivement ou à la fois mis à contribution.

Quelque différens que paraissent, au premier abord, les moyens ci-dessus indiqués, ils ont cependant un mode d'action qui leur est commun. Ainsi, soit que vous saigniez, soit que vous purgiez ou que vous provoquiez les sueurs, les urines, etc., il en résulte un dégorgement du système circulatoire plus ou moins prononcé, et ce dégorgement favorise la résorption du liquide épanché, ainsi qu'il est démontré à la fois, et par la pratique la plus répétée et par les expériences sur les animaux vivans.

Depuis longtemps, la puissance des purgatifs dans les cas qui nous occupent, a été reconnue, et se trouve en quelque sorte attestée par l'expression d'*hydragogues* qu'ils ont reçue. L'épidémie de choléra qui nous a décimés, aurait achevé de mettre hors de doute cette puissance, s'il en eût été besoin. En effet, on a vu disparaître des hydropisies jusque-là rebelles, chez des individus que des évacuations intestinales énormes avaient exténués. C'est ici un nouveau fait à l'appui de la loi de balancement des diverses sécrétions analogues ou congénères.

Ce n'est pas le lieu d'énumérer les divers moyens qui sont employés comme diurétiques, purgatifs, etc. Je signalerai seulement l'écorce de racine de cabinça dont M. François a depuis peu naturalisé parmi nous l'administration.

On seconde l'action des médicamens par la compression, la position des parties : position qui doit être telle, que le liquide dont on veut obtenir la résorption, n'ait pas trop à lutter contre les lois de la pesanteur.

Ces moyens, qu'on appelle accessoires, ont suffi seuls quelquefois pour procurer la guérison de certaines hydropisies. C'est ainsi, par exemple, qu'on voit journellement se dissiper un œdème sous l'influence d'un bandage roulé dont on gradue la compression. C'est ainsi que dans ces derniers temps des médecins, et M. Bricheteau en particulier, ont guéri l'ascite en soumettant l'abdomen à une compression méthodiquement pratiquée. J'ai moi-même eu recours avec quelque succès à ce moyen, et je pense qu'il m'eût réussi mieux, si le bandage compressif que j'avais demandé eût été disposé d'une manière plus conforme à sa véritable destination.

M. Piorry vient de publier tout récemment des faits qui prouvent combien il est avantageux de donner aux membres infiltrés une position qui favorise le retour du sang. Il y a, du reste, très-longtemps que les avantages de cette précaution ont été signalés. Lorsque j'étais à l'Hôpital des Enfans, il m'est souvent arrivé de faire disparaître des œdèmes des paupières chez les scrofuleux qui abondent dans cet hôpital, en faisant coucher les malades du côté opposé à l'œdème. Malheureusement dans ce cas, le remède était, pour ainsi dire, égal au mal, puisque l'œdème ne se dissipait d'un côté que pour se manifester de l'autre.

A. *Seconde indication et moyens de la remplir.*—Ce n'est pas tout que d'éliminer la sérosité épanchée : il faut aussi prévenir le retour de la collection aqueuse. Pour arriver à ce but, il est nécessaire de remonter à la cause productrice du mal, et de s'efforcer de la faire disparaître. Il est des cas où la chose n'est pas facile, comme, par exemple, lorsque l'hydropisie dépend d'une oblitération des veines, d'une lésion organique incurable du cœur, etc.

Quant à cette oblitération des veines elles-mêmes, elle ne constitue point, comme on pourrait le croire, au premier abord, un invincible obstacle à la disparition de l'hydropisie. Nous avons vu, en effet, plus haut, qu'il pouvait se développer un système veineux anastomatique qui remplaçait le tronc oblitéré, et nous avons cité quelques cas de guérison par suite de cet heureux mécanisme dont l'exécution appartient tout entière à la nature.

L'art possède un procédé précieux dans quelques espèces d'hydropisies pour prévenir le retour de la collection séreuse à laquelle une opération a donné issue. Ce procédé consiste à provoquer une inflammation adhésive dans la séreuse qui contenait le liquide : c'est celui qu'on emploie pour la cure de l'hydrocèle en particulier.

On a voulu l'étendre à la cure de plusieurs autres hydropisies ; mais jusqu'ici des expériences peu nombreuses ont été tentées, et l'inflammation des séreuses des grandes cavités est une maladie si grave, si souvent mortelle, qu'il y aurait plus que de la témérité à la provoquer. J'ai parlé, à l'article Ascite, des tentatives de M. Lhomme. Depuis cette époque, M. le docteur Vassal a lu à la Société médicale d'émulation un cas d'ascite guéri, à la suite d'une inflammation provoquée par l'irritation du péritoine, au moyen de l'instrument dont on s'était servi pour donner issue au liquide. Cette guérison a été achetée par de si graves accidens, qu'en pareille occasion il serait, j'oserai le dire, presque coupable de pénétrer le moyen mis en pratique par un honorable confrère, dont personne plus que moi, d'ailleurs, n'estime le caractère et le savoir.

Nous venons de nous occuper des grandes indications que l'on doit se proposer de remplir, quelle que soit la nature de l'hydropisie que l'on ait à combattre.

Mais, ainsi que nous l'avons dit plus haut, le traitement général de l'hydropisie doit être puissamment modifié, selon l'espèce à laquelle on se trouve avoir affaire. Ainsi, par exemple, l'hydropisie vraiment active, par irritation (Breschet), par *stimulation* (Andral), l'hydrophlegmasie, enfin, réclame à son origine ou à son début, comme l'ont fort bien noté ces deux observateurs, un traitement qui ne diffère point essentiellement de celui qu'on oppose aux inflammations ou irritations (*voyez* ce mot). Au contraire, s'il s'agit de combattre une hydropisie *passive*, produite par une diminution dans la force tonique ou élastique du système circulatoire, c'est à des médications dites fortifiantes, excitantes ou stimulantes, qu'il sera nécessaire de s'adresser. Si ces hydropisies passives sont générales et consécutives à une maladie du cœur ou des gros vaisseaux, il est clair que c'est cette

maladie qui doit être le principal objet des soins de l'homme de l'art.

Maintenant que nous connaissons les différentes espèces d'hydropisies, leurs modes divers de production, leurs symptômes généraux, les moyens thérapeutiques que l'art peut leur opposer, il ne nous reste plus, pour compléter cet article, déjà un peu long, qu'à dire quelques mots sur le pronostic de ces maladies.

Pour que ce pronostic repose sur des bases solides, il est indispensable de remonter avant tout à la lésion dont l'hydropisie peut être l'effet. Ainsi, par exemple, une leuco-phlegmasie générale sera la source d'un diagnostic bien différemment grave, selon qu'elle sera le résultat d'une simple suppression de la transpiration, ou qu'elle dépendra, au contraire, d'une lésion dite organique du cœur ou des gros vaisseaux. Il est évident que, dans les cas dont il s'agit, c'est moins sur l'hydropisie elle-même que sur la nature de la lésion qui lui donne naissance, qu'il faut se régler pour porter un pronostic.

Le siége de l'hydropisie doit également être pris en sérieuse considération, quand il s'agit du pronostic. Ainsi une hydropisie du péricarde, de la plèvre ou de l'arachnoïde, est bien autrement dangereuse qu'une hydropisie de la tunique vaginale du testicule; un œdème du poumon ou de la glotte entraîne de graves accidens, quelquefois la mort, tandis qu'un œdème d'un membre n'offre aucune espèce de gravité.

Les hydropisies dites passives sont plus difficiles à guérir que les hydropisies *actives*. Comme, le plus souvent, on ne peut enlever leur cause productrice on les voit se renouveler lorsque l'art est parvenu à les dissiper: ce qui n'a pas lieu ordinairement pour les hydropisies actives ou hydrophlegmasies.

Au reste, sous le rapport du pronostic, comme sous divers autres points de vue, il est presque impossible de présenter des règles généralement applicables à chaque espèce d'hydropisies. Ce n'est vraiment que dans l'histoire de chacune de ces maladies qu'on pourra trouver des données précises et tout à fait satisfaisantes sur ce point de leur histoire.

J. Bouillaud.

HYDRORACHIS ou *spina-bifida*. — Maladie congénitale, caractérisée par l'absence, la déviation ou l'écartement d'une ou plusieurs lames vertébrales; d'où résulte ordinairement une et quelquefois plusieurs tumeurs, situées sur la longueur du rachis, et remplies d'un liquide séreux, qui communique avec celui que contient la cavité des membranes de la moelle épinière. Il ne peut donc se développer une altération identique à celle dont il s'agit ici après la naissance, puisque la tumeur spinale est consécutive au spina-bifida, lequel ne peut se former que dans les premières périodes de l'ossification du rachis. Mais on conçoit qu'une tumeur communiquant également avec la cavité des méninges rachidiennes pourrait apparaître extérieurement par suite de la destruction d'une ou plusieurs lames vertébrales, ou de leurs ligamens. Le cas qui se rapproche le plus de l'hydrorachis congénitale, et où l'on vit se développer une tumeur extérieure à la suite d'une hydrocéphalie accidentelle, a été rapporté par Genga (Morgagni, *De sed. et caus. morb.*, ep. 12, sect. 9). Je n'en connais aucun autre analogue.

Fréquence relative de l'hydrorachis.—Sur 132 enfans, nés pendant une période de cinq années, avec différens vices de conformation, 22 étaient affectés d'hydrorachis. Dans ce relevé, présenté par Chaussier (*Procès-verbal de la distribution des prix aux élèves sages-femmes, etc.* Paris, 1812, in-8°, p. 58, 59, 78 et suiv.), on voit qu'après la kyllose (pieds-bots), l'hydrorachis a été dans chaque année, l'affection congénitale la plus fréquente. Dans une seule année, Billard l'a observée sept fois à l'hospice des Enfans-Trouvés (*Traité des maladies des enfans nouveau-nés.* Paris, 1833, in-8°, 2e édit., p. 608). C'est sur un nombre de 22,293 enfans, nés ou déposés à l'hospice de la Maternité, que Chaussier en trouva 132 nés avec quelques monstruosités. Or, ces vices de conformation étaient tellement variés, que le tableau qu'il en a présenté, offre en quelque sorte l'indication de toutes les défectuosités ou altérations congénitales qu'on peut observer. Ce relevé peut donc donner jusqu'à un certain point, une idée de la fréquence relative de l'hydrorachis.

Forme, volume et situation de la tumeur spinale.— La tumeur spinale a généralement une forme arrondie, à base tantôt large, tantôt rétrécie et comme pédiculée; elle peut être bilobée, ainsi qu'on l'observa dans le cas rapporté par Th. Legay Brewerton (*Edinburgh medical and surg. journal;* juillet 1821). La tumeur dépendant, comme on va le voir, de l'écartement des lames vertébrales, a quelquefois la forme d'un ovoïde plus ou moins allongé, suivant que la fente des vertèbres est plus ou moins étendue. Lorsque le spina-bifida comprend ainsi plusieurs vertèbres, on sent de chaque côté, près de la base de la tumeur, une saillie longitudinale, ondulée, formée par les lames vertébrales, renversées en dehors. Quand le rachis est bifide dans toute sa longueur, on ne trouve plus de tumeur isolée, circonscrite, mais bien une saillie longitudinale, plus ou moins renflée, se prolongeant de la nuque au sacrum. Bidloo, Valsalva, Henry (*ancien Journal de médecine*, t. XII, p. 138), Ficlitz (Richter, *Chirurg. bibl.*, vol. IX, p. 185) en ont cité des exemples; mais le plus ordinairement alors, il n'y a pas de tumeur, et le canal spinal forme une gouttière largement ouverte, sur les côtés de laquelle on remarque la série des ganglions inter-vertébraux, sans trace de moelle épinière. Enfin, on trouve quelquefois dans le voisinage de la tumeur de petits kystes séreux des fongosités rougeâtres, analogues à celles qui recouvrent la base du crâne dans l'anencéphalie.

Le volume de la tumeur varie depuis celui d'une noisette jusqu'à celui d'une tête d'adulte. Ses parois sont opaques, et la peau qui les forme conserve ordinairement tous les caractères qui sont propres à cette membrane, quand la tumeur est peu volumineuse; quelquefois, au lieu d'une tumeur, on trouve une cicatrice irrégulière, déprimée, à la circonférence de laquelle les tégumens forment des rides, des plis

nombreux : les adhérences qu'on observe alors entre la peau et les nerfs lombaires démontrent que la tumeur spinale s'est rompue, qu'elle a été déchirée pendant la vie intra-utérine. Lorsque cette tumeur présente, au contraire, une grosseur assez considérable, ses parois sont transparentes, la peau est amincie, violacée ou rougeâtre dans le centre de la tumeur. Dans un cas où elle avait un volume double de celui de la tête de l'enfant, l'amincissement des parois était tel, qu'elles ressemblaient aux feuillets de l'épiploon, à la surface desquels des brides celluleuses plus ou moins longues, et disposées très-irrégulièrement, eussent formé des sillons superficiels : ces brides celluleuses n'étaient point les tuyaux névrilématiques des nerfs rachidiens. Quand j'observai l'enfant affecté de cette hydrorachis, je pensai qu'il ne tarderait pas à succomber, car la rupture de la tumeur paraissait imminente; cependant il vécut six semaines. La peau ne contribue pas toujours à former les parois de la tumeur : dans quelques cas rares, ce sont les membranes de la moelle épinière qui la constituent seules, et la peau cesse brusquement à la base de la tumeur. C'est surtout alors qu'on voit les tuyaux névrilématiques des nerfs rachidiens appliqués à la face interne de la tumeur, où ils forment des stries longitudinales disposées assez régulièrement.

Le plus souvent la tumeur est située dans la région lombaire, moins fréquemment dans la région dorsale; elle occupe plus fréquemment ces deux régions à la fois. J'ai vu chez un enfant hydrocéphale une tumeur unique, qui avait au moins cinq pouces de diamètre en tous sens, au milieu de la région dorsale. La tumeur de l'hydrorachis a rarement son siége dans la région cervicale. Plusieurs auteurs disent qu'elle est également rare dans la région sacrée : cette opinion est fondée pour les cas où le spina-bifida ne comprend que les dernières pièces du sacrum, comme dans celui qui a été décrit par Ch. Vrolik (*Mémoire sur quelques sujets intéressans d'anatomie et de physiologie*, traduit du hollandais par Fallot. Amsterdam, 1822, in-4°, p. 76), mais on trouve plus communément le sacrum tout entier bifide avec une tumeur occupant cette région inférieure du tronc.

Circonstances qui apportent des modifications dans l'état de la tumeur. — Quand il existe plusieurs tumeurs rachidiennes, si l'on comprime l'une d'elles, on produit dans les autres un gonflement et une distension plus ou moins grande. La position de l'enfant fait aussi varier l'état de la tumeur ; elle est ordinairement dure et rénitente dans la station verticale, elle devient molle et flasque quand la tête est placée sur un plan plus incliné que le reste du tronc.

Lorsque l'hydrorachis est accompagnée d'hydrocéphalie, on détermine quelquefois un effet semblable en pressant la tête de l'enfant ; et réciproquement, si l'on comprime la tumeur spinale, on peut causer l'assoupissement et tous les accidens de la compression du cerveau par le refoulement du liquide rachidien dans le crâne ou dans le cerveau. Mais il ne faudrait pas croire que cette communication du liquide rachidien avec celui des ventricules cérébraux, et réciproquement, soit constante ; il n'est pas rare de n'observer aucun des phénomènes que je viens d'indiquer. Dans le cas que j'ai cité plus haut, la pression de la tumeur dorsale faisait pousser des cris à l'enfant, sans produire aucun signe de compression du cerveau. Billard a rapporté deux cas analogues (*Traité des maladies des enfans nouveau-nés*, 2e édit., pag. 609 et suiv.). M. Lediberdère en a publié deux autres (*Archives générales de médecine*, t. v, 2e série, pag. 439, juillet, 1834).

Les mouvemens respiratoires produisent assez souvent un changement remarquable dans la tumeur, qui se gonfle pendant l'expiration, et s'affaisse dans l'inspiration. J'ai démontré dans un autre ouvrage (*Traité des maladies de la moelle épinière*, etc., 3e édit., t. I, p. 46 et suiv.), que trois causes concourent à produire, dans toute l'étendue des enveloppes membraneuses de la moelle épinière, et conséquemment dans la tumeur de l'hydrorachis, les changemens que je viens d'indiquer : d'une part, l'ébranlement communiqué à la moelle consécutivement à l'action de la respiration sur la circulation cérébro-spinale ; d'une autre part, celui qui résulte de la dilatation des vaisseaux rachidiens lors de l'afflux de chaque ondée de sang, et enfin, l'abord d'un nouveau flot de liquide rachidien à chaque mouvement respiratoire. Telles sont les causes d'une plus grande distension de la tumeur spinale, à laquelle succède un affaissement qui résulte à son tour de la déplétion des vaisseaux dont le sang est ramené au cœur, et de la dispersion du liquide rachidien qui remonte en partie dans la cavité crânienne. M. Cruveilhier a même observé dans la tumeur de légers mouvemens isochrones à ceux du pouls (*Anat. pathol. du corps humain*, liv. XVI), et qui, sans doute, lui étaient communiqués par la dilatation et le resserrement alternatifs des vaisseaux méningiens, à chaque ondée sanguine. Cette influence de la respiration sur la tumeur rachidienne n'est pas toujours appréciable. J'ai vu, dans un cas, les efforts et les cris de l'enfant n'apporter aucun changement dans l'état de la tumeur; et M. Lediberdère a fait la même remarque dans les deux observations qu'il rapporte.

Différences que présente les spina-bifida. — J'ai déjà dit que la tumeur spinale n'était qu'une conséquence de l'écartement d'une ou plusieurs lames vertébrales ; c'est, en effet, cette imperfection congénitale qui constitue toute la maladie, quand la moelle épinière est intacte : car si le canal rachidien eût été complétement fermé dans toute sa longueur, l'enfant offrait alors toutes les chances de la viabilité, tandis qu'avec cette imperfection, il est voué, dans la plupart des cas, à une mort certaine et prochaine. Le nom de *spina-bifida* est donc une dénomination plus rigoureusement exacte que celle d'hydrorachis. Fleischmann (*De vitiis congenitis circa thoracem et abdomen*. Erlangue, 1822) a réduit à trois principales les variétés que présente le développement anormal des vertèbres : 1° division de toute la vertèbre, même de son corps ; 2° absence d'une partie plus ou moins grande de ses arcs latéraux ; 3° défaut d'union des arcs bien développés d'ailleurs.

Tulpius (*Obs. méd.*, t. III, cap. XXX), Malacarne (*Oggetti più interessanti di ostetricia et di storia naturale, esistenti nel museo di padova*; Padoue, 1807, in 4°), Theo. Zwinger (*Ephém.* N. C., cent. VII, obs. 29), ont cité des exemples de la première variété, qui est rare. La seconde se rencontre, au contraire, assez fréquemment. Tantôt toutes les lames vertébrales, ou quelques-unes seulement manquent d'un côté ou des deux à la fois; tantôt ces lames sont soudées ensemble d'un même côté, en plus ou moins grand nombre. Enfin, dans la troisième variété, l'écartement des lames peut être de quelques lignes seulement (Ruysch, *Observ. anat. et chir.*, obs. 35 et 36); Isenflamm a vu un exemple de cette défectuosité bornée à la première vertèbre cervicale (*Recherches anat.*, Erlangue, 1822); souvent les lames vertébrales sont déjetées en dehors, de sorte que la face postérieure du corps de la vertèbre forme un plan continu de chaque côté avec les lames.

Ces imperfections du rachis ne dépendent pas nécessairement de celles de la moelle épinière, car elles existent souvent sans qu'il y ait aucune altération de ce centre nerveux : on ne peut pas non plus les attribuer toutes à un arrêt de développement, car les lames des vertèbres existent assez souvent; seulement elles sont déjetées en dehors au lieu de se joindre en arrière, en sorte que le spina-bifida résulte simplement alors d'une déviation de ces lames osseuses.

Du liquide de l'hydrorachis et de son siége. — Le liquide de l'hydrorachis est analogue à celui des autres cavités séreuses; sa quantité est variable : Siebold en a vu s'écouler plus d'une livre d'une tumeur spinale ouverte; Vogel, deux livres, et Jukes (*London med. and. surg. Journ.*; févr., 1822) sept pintes environ. Cette dernière quantité est trop considérable pour qu'on n'ait pas entendu parler de la totalité du liquide retiré successivement par plusieurs ponctions. Tantôt il est limpide et de couleur plus ou moins citrine; insipide, ou d'une saveur salée; tantôt il est mêlé de flocons albumineux; il est parfois sanguinolent, quelquefois noirâtre. Toutes ces différences dans les caractères du liquide rachidien sont consécutives à l'ouverture de la tumeur spinale, et résultent de l'inflammation plus ou moins intense des membranes de la moelle, que détermine la ponction ou l'ouverture spontanée de la tumeur.

Le liquide de l'hydrorachis est ordinairement contenu dans la cavité de l'arachnoïde, mais on en trouve toujours entre cette membrane et la pie-mère. A mesure que l'accumulation du liquide augmente, l'arachnoïde se trouve distendue dans la région lombaire, là où elle se réfléchit des nerfs sur la dure-mère, où très-probablement la distension progressive de cette membrane est suivie de sa rupture, et le liquide pénètre alors dans la cavité arachnoïdienne, où on le trouve en ouvrant la tumeur rachidienne. Dans quelques-uns des cas où la moelle épinière est en partie détruite, et quand les parois de la tumeur sont formées en grande partie par les membranes de cet organe, il est très-vraisemblable que l'accumulation de la sérosité a eu lieu d'abord dans la cavité centrale de la moelle que cette hydropisie a détruite peu à peu, et qui a déterminé ultérieurement la rupture de la pie-mère. Sandifort a rapporté un cas de ce genre (*Obs. anat. pathol.*, lib. III). Le liquide rachidien ne communique pas toujours avec celui des ventricules cérébraux, mais il peut toujours refluer à la surface de l'encéphale, dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien. Dans quelques cas rares, on a trouvé le liquide de l'hydrorachis extra-méningien, c'est-à-dire dans le tissu celluleux extérieur à la dure-mère : Lechel (*Miscell. N. C.*, déc. 2e an. 2, 1682), Hoin, (*Mém. de l'Acad. de Dijon*), et Vrolick (*Mém. cit.*), en rapportent des exemples.

État de la moelle épinière.—D'après ce qui précède, on a pu voir que les diverses imperfections qui présentent les vertèbres dans le spina-bifida n'étaient pas une conséquence de quelque altération congénitale de la moelle épinière, puisqu'on trouvait le plus souvent alors cet organe dans l'état normal; Meckel pense qu'il est, au contraire, le plus ordinairement altéré. Mais les faits que j'ai observés, rapprochés de ceux publiés par un grand nombre d'auteurs, viennent à l'appui de mon opinion. Cependant ce centre nerveux peut offrir aussi en même temps des imperfections ou des altérations diverses : on a vu ses deux moitiés latérales écartées et distinctes, au lieu d'être rapprochées et confondues; la moelle épinière est alors comme aplatie, élargie. Elle est toujours comparativement plus longue que dans l'état normal, dans les cas où la tumeur spinale occupe la région sacrée. Mais une disposition qui coïncide habituellement avec cet excès de longueur de la moelle, peut l'expliquer : le plus souvent les nerfs lombaires et sacrés et l'extrémité inférieure de la moelle épinière elle-même, sont alors confondus et adhérens avec les parois de la tumeur. Cette adhérence ne contribue-t-elle pas à déterminer l'élongation de la moelle épinière, en la maintenant fixée à ce point du canal rachidien, qu'elle ne devait occuper que temporairement?

Cet organe peut être aminci, atrophié ou ramolli dans la partie qui correspond à la tumeur spinale, quand il a contracté des adhérences avec les parois de cette dernière. Dans un cas rapporté par M. Cruveilhier (*Anat. pathol. du corps hum.*, fasc. XVI), il y avait un petit caillot sanguin au centre de la portion ramollie. Ruysch a remarqué que l'altération, quelle qu'elle soit, s'étend rarement en bas, au delà de la fente du spina-bifida. Si l'hydropisie a occupé dès l'origine le centre de la moelle épinière, il peut arriver qu'on ne trouve plus de traces de ce centre nerveux vis-à-vis l'hyatus vertébral, soit que cet organe ait éprouvé dans ce point une destruction partielle, ou qu'il soit là étalé en membrane, comme dilaté, ressemblant en quelque sorte aux parois d'une artère affectée d'anévrysme par dilatation, avec cette différence qu'ici la pie-mère n'a pas conservé son intégrité dans toute sa circonférence. Dans le cas cité par Brunner (Morgagni, *De sedibus et caus. morb.*; epist. XII, sect. II, obs. I), la moelle épinière était perforée à son centre et remplie de sérosité, et un conduit se dirigeait vers le spina-bifida et la tumeur rachidienne.

L'accumulation de la sérosité et la distension progressive de cette tumeur produisent ordinairement un

déplacement des nerfs spinaux qui semblent se perdre dans l'épaisseur des parois de cette dernière; quelquefois on en trouve de libres et flottans dans la tumeur. La moelle épinière elle-même (Mohrenheim) peut être aussi entraînée de la même manière hors de son canal; c'est particulièrement quand le spina-bifida a son siége vis-à-vis la terminaison de cet organe ou plus bas, qu'on observe ce déplacement. Tels étaient les cas observés par Tulpius, Lechel et Apinus, cités par Morgagni (*De sedibus et caus. morb.*, epist. XII). C'est ce déplacement que quelques auteurs, et Lecat entre autres (*Traité du mouvement musculaire,* an 1765) ont nommé *hernie* de la moelle épinière.

Influence de l'hydrorachis sur la vie fœtale. — Pronostic. — L'hydrorachis n'exerce pas d'influence nuisible sur la vie fœtale, car les enfans qui naissent avec cette maladie sont ordinairement vivans, et la plupart à terme. Mais il n'en est pas de même après la naissance : elle cause la mort plus ou moins promptement, et habituellement dans un espace de temps qui varie suivant le degré de développement de la tumeur, et le siége qu'elle occupe. En général, plus la tumeur est élevée, plus la mort arrive rapidement. Quand les enfans continuent de vivre pendant quelque temps, et que la tumeur est volumineuse, ils sont assez souvent faibles et languissans; ils maigrissent beaucoup; plusieurs sont paraplégiques dès la naissance, avec écoulement continuel de l'urine et des matières fécales. Des vices de conformation très-divers coexistent souvent avec l'hydrorachis; mais non moins fréquemment aussi, on voit l'enfant parfaitement conformé d'ailleurs, et jouissant de l'intégrité de toutes ses fonctions.

La tumeur s'accroît généralement peu à peu, à mesure que l'enfant s'éloigne du moment de la naissance ; dans quelques cas, elle offre dès l'origine une ouverture fistuleuse de laquelle s'écoule un liquide séreux : j'en ai vu deux exemples. Cette rupture spontanée des parois de la tumeur peut avoir lieu aussi quelque temps après la naissance : elle peut survenir également pendant le séjour de l'enfant dans l'utérus, et il n'en continue pas moins de vivre. M. Bérard aîné m'en a communiqué un cas très-remarquable, et M. Cruveilhier en a représenté deux autres très-analogues (*Anat. path. du corps hum.*, liv. XVI). Ce que j'ai rapporté précédemment, en parlant des formes de la tumeur spinale, prouve aussi que ses parois peuvent se cicatriser complétement après avoir été ulcérées et rompues pendant la vie intra-utérine.

Mais quand cette rupture a lieu ainsi spontanément après la naissance, la mort survient promptement au milieu de convulsions générales. Le liquide change de nature; il devient trouble, purulent, quelquefois fétide ; le tronc et les membres sont agités de mouvemens convulsifs et tétaniformes: en un mot, on voit survenir tous les symptômes d'une méningite rachidienne, qui ne tarde pas à être suivie de la mort. Quelquefois, au contraire, l'enfant tombe dans un état d'affaissement qui augmente progressivement jusqu'à la mort. On trouve dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien une exsudation pseudo-membraneuse, puriforme, enveloppant la moelle épinière dans une étendue variable, et quelquefois dans toute sa longueur. L'arachnoïde forme souvent, au niveau de la première vertèbre cervicale, une tumeur remplie de sérosité et de pus : Ne serait-elle pas formée par le soulèvement et la distension de la pie-mère du quatrième ventricule, dont la cavité ne communiquerait pas avec l'espace sous-arachnoïdien de la moelle épinière ? L'ouverture de communication décrite par M. Magendie n'étant pas libre, la sérosité des cavités ventriculaires du cerveau s'accumulerait ainsi de manière à former la tumeur indiquée.

La mort est d'autant plus prompte que l'inflammation s'étend plus rapidement vers la partie supérieure de la moelle épinière. C'est ce qu'on observe surtout quand les parois de la tumeur s'excorient, s'ulcèrent, et que cette déchirure spontanée est large. On voit aussi des enfans affectés d'hydrorachis succomber à une autre maladie, sans que l'existence de la première influe aucunement sur la marche de celle qui cause la mort.

Causes. — Les causes de l'hydrorachis sont peu connues. Quelques auteurs ont vu dans un passage des écrits d'Hippocrate (De *Geniturâ.* Sect. III, p. 234-35, édit. Foës, in-fol.), où il parle de l'influence que des violences extérieures éprouvées par la mère peuvent avoir sur la production de diverses lésions chez le fœtus, la désignation des causes de l'hydrorachis; mais rien ne justifie cette interprétation. Heuermann et Vylhorn admettent qu'une position vicieuse de l'embryon peut produire cette maladie. Swammerdam et Maur. Hoffmann pensent aussi que sa production peut dépendre de causes mécaniques, et Morgagni attribue à l'accumulation primitivement augmentée du liquide rachidien, la distension des méninges rachidiennes, et consécutivement la disjonction et l'écartement des lames vertébrales. Mais il reste toujours à déterminer quelle a été la cause de cette hydropisie. Résulterait-elle d'un développement arrêté de la moelle épinière, dont l'état primitivement liquide aurait persisté ? Cette explication ne serait pas, toutefois, applicable aux cas dans lesquels cet organe est intact, et ce sont les plus nombreux. Une gêne dans la circulation utéro-fœtale serait-elle la cause de cette hydropisie? Mais le plus souvent rien ne peut faire soupçonner qu'il ait existé le moindre obstacle au cours du sang de l'enfant à la mère.

Acrell pense que l'hydrorachis est toujours consécutive à l'hydrocéphalie, de sorte qu'il n'admet pas la première de ces maladies sans la seconde ; d'où il suit aussi qu'il y aurait toujours communication entre les deux liquides. Mais l'observation dépose contre cette opinion, qui n'est fondée que dans le plus petit nombre de cas. Ainsi, il existe beaucoup d'exemples d'hydrorachis sans hydrocéphalie, et réciproquement : je dois ajouter que les cas d'anencéphalie avec hydrorachis viendraient à l'appui de l'assertion d'Acrell, si l'on admet que la destruction du crâne et du cerveau, dans cette monstruosité, n'est que la conséquence d'une hydropisie cérébrale intra-utérine. Contrairement à l'opinion d'Acrell, Oberteuffer assure n'avoir jamais observé l'hydrocéphalie

avec l'hydrorachis. Elle n'existait pas dans les six cas que j'ai eus sous les yeux.

Suivant M. Cruveilhier (*loc. cit.*), la cause occasionnelle du spina-bifida est une adhérence accidentelle et contre nature de la moelle épinière et de ses membranes avec les tégumens, adhérence antérieure à la cartilaginification des lames vertébrales, adhérence qui maintient la moelle hors de son canal osseux, et s'oppose conséquemment à la formation de ces lames dans la région correspondante. Cet auteur ne croit même pas à la nécessité d'une augmentation dans la quantité du liquide rachidien pour se rendre compte du spina-bifida. L'adhérence une fois établie, le canal osseux étant imparfait, il est tout simple que le liquide céphalo-rachidien se porte dans le point qui lui offre le moins de résistance. A l'appui de cette dernière remarque, M. Cruveilhier ajoute que la tumeur est quelquefois si peu considérable, qu'on peut réduire complétement le liquide par la compression, sans qu'il en résulte d'accidens notables chez l'enfant.

Cette explication n'est applicable qu'aux cas où existent des adhérences de la moelle et des nerfs rachidiens avec les parois de la tumeur spinale; mais il n'y a pas toujours des adhérences semblables, et d'ailleurs, elles ne rendent pas raison de l'inversion des lames vertébrales qu'on trouve si souvent déjetées en dehors, et offrant dans leur disposition anormale une régularité, une symétrie notable des deux côtés. En général, on n'observe ces adhérences que lorsque la tumeur occupe les régions lombaire ou sacrée : quand elle a son siége au cou ou au dos, la moelle épinière et les nerfs n'adhèrent pas aux parois de la tumeur, qui n'en présente pas moins, ainsi que le spina-bifida, les mêmes caractères que dans les deux autres régions.

Traitement. — Plusieurs moyens ont été proposés et employés pour obtenir la guérison de l'hydrorachis congénitale. Desault (*Traité des mal. chirur.* Paris, 1779, in-8°, t. II.) et Mathey (*Séance publ. de la Soc. roy. de méd de Paris*, tenue le 9 décemb. 1779; p. 32.) ont conseillé de passer un séton au travers de la tumeur. Quelle qu'ait été la petitesse du fil, cette opération a toujours été suivie assez rapidement d'une inflammation très-vive des parois de la poche, et consécutivement d'une méningite mortelle. La ligature, proposée d'abord par Forrestus, préconisée par B. Bell, qui ne paraît pas l'avoir pratiquée, ne pourrait être employée que dans les cas où la tumeur est pédiculée. Mais elle n'offre pas plus de chances que le séton : Heister en a fait la triste expérience.

Il n'en est pas de même de la compression exercée méthodiquement : ce moyen a procuré plusieurs fois la guérison. Heister rapporte l'observation d'une guérison obtenue de la sorte par un chirurgien nommé Staeber. M. Abernethy a préconisé ce moyen curatif. Sir Astley Cooper a réussi une fois par l'application d'un bandage convenablement disposé.

Ce mode de traitement présente d'autant plus de chances de succès que la tumeur est plus circonscrite; moins elle est volumineuse, moins il y a à craindre que le refoulement du liquide détermine la compression du cerveau. Dans le cas si remarquable publié par sir Ast. Cooper, la compression ne fut exercée d'abord qu'à l'aide d'un moule en plâtre concave, qu'on remplit progressivement de charpie, et auquel on substitua, au bout de cinq mois, un bandage et une pelotte semblable à celle dont on se sert pour la hernie ombilicale. Ce jeune enfant avait cinq ans environ, et jouissait d'une parfaite santé, à l'époque où sir Ast. Cooper publia cette observation. Je ferai remarquer que ce traitement non curatif, mais simplement palliatif, et qui est le même que celui que constitue l'application des bandages dans les hernies, offrira toujours d'autant plus de succès que l'hyatus vertébral sera moins large.

L'acupuncture répétée a été suivie plusieurs fois de la guérison radicale de l'hydrorachis; sir Ast. Cooper a réussi deux fois sur trois cas de spina-bifida qu'il opéra de la sorte : il avait pratiqué des ponctions multipliées et successives dans la tumeur avec une aiguille. MM. Robert et Rosetti ont obtenu le même succès, et dans deux cas où l'état de l'enfant offrait d'autant moins de chances heureuses qu'il était paraplégique. Dans le cas rapporté par M. Robert, l'enfant était âgé de trois mois quand on commença les ponctions : il n'y en avait eu encore que quelques-unes de faites quand une inflammation très-vive des parois de la tumeur se manifesta, accompagnée de convulsions violentes. Ces accidens se calmèrent peu à peu sous l'influence d'évacuations alvines et de saignées locales; la peau de la tumeur s'épaissit, et on exerça dès lors une compression qu'on augmenta progressivement. Peu à peu la tumeur s'affaissa, finit par disparaître complétement en laissant une dépression dans le point où elle avait existé (*Arch. gén. de méd.*, t. XVIII, p. 102). Chez l'enfant opéré par M. Rosetti, après des ponctions répétées, une compression fut établie sur la tumeur, qui avait son siége à la région lombaire; on obtint une réunion et une consolidation telles, qu'un an plus tard le rachis avait acquis dans cette région une consistance demi-cartilagineuse, et la paraplégie était disparue (*Arch. gén. de méd.*, t. XVII, p. 280).

Ces deux faits sont très-importans, car ils démontrent, contre l'opinion d'Ast. Cooper, que la paraplégie, qu'on aurait pu considérer comme une contre indication de l'opération, puisqu'elle peut faire craindre une lésion profonde de la moelle épinière, n'a pas empêché la guérison d'être complète. Cette complication de l'hydrorachis ne devra donc pas arrêter le praticien. J'ajouterai qu'il faut toujours employer la compression de la tumeur après chaque ponction. Ces deux moyens concourent également alors à la guérison; le premier ajoute évidemment à l'efficacité du second.

A côté de ces exemples de succès des ponctions répétées dans l'hydrorachis, il en est de non moins nombreux dans lesquels ce moyen curatif a déterminé des accidens plus ou moins promptement mortels. Mais il ne faudrait pas ranger dans cette catégorie le cas rapporté par M. Ch. Skinner, dans lequel on pratiqua soixante-dix ponctions; car on ne se borna pas à l'acupuncture, puisque, après plusieurs ponctions,

on laissa à demeure une petite canule pour retirer de temps en temps le liquide sans faire de nouvelles piqûres. L'enfant, âgé de dix-sept mois, succomba après cinq ou six mois de traitement (*The american Journ. of the med. sciences*, an. 1836. — *Gaz. méd.*, an. 1837, p. 296). Je ne pense pas qu'on doive jamais laisser ainsi de canule à demeure dans la tumeur de l'hydrorachis, car sa présence, comme celle du séton, ne peut que favoriser le développement d'une inflammation intense, et d'une méningite rachidienne ordinairement mortelle. D'après ce que j'ai dit au sujet de la compression, on comprend que la cure radicale par l'acupuncture présentera aussi d'autant plus de chances de succès que la tumeur sera plus petite et l'hyatus vertébral plus étroit. En outre, quand la tumeur est très-volumineuse, on peut blesser la moelle épinière ou les nerfs rachidiens qui adhèrent alors assez fréquemment à ses parois, et les accidens qui surviendraient alors pourraient encore compromettre le succès de l'opération, déjà fort incertain quand le spina-bifida est très-étendu.

La rupture spontanée de la tumeur, dans les derniers temps de la vie intra-utérine, pendant ou après l'accouchement, ne peut laisser que bien peu d'espoir de guérison, quels que soient les moyens qu'on mette en usage pour favoriser la cicatrisation de l'ouverture accidentelle des parois de la tumeur spinale. Cependant Terris a vu une fois cette heureuse terminaison, mais un pareil exemple ne peut être considéré que comme une rare exception (*Journ. gén. de méd.*, tom. XXVII, p. 162, an. 1806). Ulhoorn (*Epistola de spina-bifida ad Titsing*. Amsterdam, 1733. — Thèse de Ochme dans le *Delectus opus med.*, de J.-P. Frank, t. 2, p. 94) a conseillé d'appliquer une plaque de plomb arrondie et concave sur la tumeur ouverte. La compression exercée de la sorte doit avoir bien peu d'efficacité. Dans les deux exemples que j'ai observés, les enfans succombèrent peu de jours après leur naissance.

Dans tous les cas, il importe de préserver la tumeur des froissemens extérieurs et de toutes pressions brusques : on a employé alors pour la recouvrir des sachets remplis de poudres aromatiques mêlées de sel ammoniac ; il faut surtout avoir soin d'empêcher qu'elle ne soit humectée par l'urine de l'enfant, qui pourrait déterminer par son contact une inflammation érysipélateuse ou érythémateuse de ses parois, et consécutivement des excoriations ou une ulcération plus profonde qui entraînerait leur déchirure. Quand la peau n'est pas très-amincie, et qu'il n'existe aucun symptôme d'hydrocéphalie, ne pourrait-on pas tenter d'obtenir la résorption du liquide rachidien par des applications de vésicatoires volans sur la tumeur? Richter a proposé de placer deux cautères à quelque distance de sa base ; l'insolation, les frictions toniques, les bains de sable chaud, sont encore des moyens qui ont été conseillés, surtout en secondant leur effet par une compression méthodique exercée sur la tumeur. Je ne doute pas que ce dernier moyen ait à lui seul plus d'action que tous les topiques indiqués, et je n'en ai pas fait employer d'autre dans deux cas où le volume de la tumeur me fit préférer la compression à l'acupuncture.

HOCHSTETTER. *Dissertatio de spina-bifida*. Altorf, 1703, in-4°. *Recus*. In Haller, collect., disput. pract., t. VII, p. 1, p. 285.

SALZMANN. *Dissert. de quibusdam tumoribus tunicatis externis*. Resp. Orth. Strasbourg, 1709, in-4°.

PLATNER (Z.). *Program. de spina-bifida*. Leipzig, 1734, in-4°.

GILG. *Dissert. de spina-bifida*. Vienne, 1754, in-8°. In Wasserberg, fasc. dissert. III.

MURRAY (André). *Program. spinæ-bifidæ ex malâ ossium conformatione initia sistente*. Gottingue, 1779, in-4°.

OEHME (Jos. Ch.). *De morbis recens natorum chirurgicis*. Leipzig, 1783, in-8°. Recus. in *delectus opusc. med.*, de J. P. Frank, t. II, p. 62, § IV.

DECNEN (Jos. Jac.). *Historia spinæ-bifidæ cum annexâ observatione hujus morbi facile rarissimâ cum tabulis duabus ære incisis*. Marbourg, 1801, in-8°.

BODIN (Armand). *Dissertation sur le spina-bifida*. Thèses de Paris, an IX, in-8°.

TERRIS. *Considérations générales et observations particulières sur le spina-bifida*. — *Journ. génér. de méd.*, an. 1806, t. XXVII, p. 162.

OKES. *An account of spina-bifida, with remarks on the method of treatment, proposed by M. Abernethy*. Cambridge, 1810, in-8°.

ASTLEY COOPER. *Some observations on spina-bifida*. — *Medico-chirurgical transactions*, vol. II, p. 324, an 1811 ; traduit en français dans la collection des *OEuvres chirurgicales complètes de sir A. Cooper*. Paris, 1837, grand in-8°, p. 611.

NEUENDORF. *Dissert. de spina-bifida curatione radicali*. Leipzig et Berlin, 1820, in-8°.

Les recueils d'observations contiennent beaucoup d'exemples d'hydrorachis ou de spina-bifida ; dans la plupart des traités de chirurgie, on trouve aussi une histoire plus ou moins détaillée de cette maladie, et l'exposé des moyens curatifs qui peuvent lui être applicables. J'ai consacré un chapitre à sa description dans mon *Traité des maladies de la moelle épinière*, 3e édit., t. I, p. 206 et suiv.

HYDROSULFURIQUE (Acide). (*Chimie médicale*.) Ce corps est composé de 2 atomes d'hydrogène et de 1 atome de soufre ; il contient un volume d'hydrogène égal au sien, et il est formé, sur 100 parties, de soufre 94,176, hydrogène 5,824. Il est gazeux à la température ordinaire et sous la pression de l'atmosphère ; mais, par le moyen d'une forte pression, on peut l'obtenir sous forme d'un liquide incolore, plus léger que l'eau, et d'une très-grande mobilité. A l'état gazeux, il est invisible, pèse spécifiquement 1,1912, et possède une forte odeur d'œufs pourris. Il n'est pas seulement impropre à la respiration ; il est de plus éminemment délétère, puisqu'il suffit de 1,1500e d'acide hydrosulfurique dans l'air pour faire périr des

oiseaux; de 1/800e pour tuer des chiens, et que les plus forts animaux périraient dans un air qui en contiendrait seulement 1/100e. Ce gaz peut s'enflammer par le contact de l'air et d'un corps en ignition; alors il se forme de l'eau et de l'acide sulfureux; mais il se dépose aussi du soufre dont une partie échappe à la combustion. Il est soluble dans un tiers de son volume d'eau, et lui communique son odeur fétide, la propriété de rougir la teinture de tournesol, et celle de précipiter en noir les dissolutés de plomb, de bismuth, d'argent et de quelques autres métaux. Dissous dans l'eau, ou à l'état de gaz humide, il est décomposé par plusieurs acides oxigénés, tels que les acides sulfurique et sulfureux, nitrique et nitreux; avec l'acide sulfureux, par exemple, il se forme de l'eau, et il se dépose du soufre qui provient à la fois des deux corps décomposés; mais, de tous les corps, le chlore est celui qui décompose l'acide hydrosulfurique avec le plus de rapidité; aussi est-ce à lui qu'il faut avoir recours pour se préserver de son action délétère, ou pour la détruire lorsqu'elle a eu un commencement d'effet.

Le gaz hydrosulfurique existe dans les eaux sulfureuses naturelles, et se produit souvent par la décomposition spontanée des substances organiques. On se le procure artificiellement en décomposant le protosulfure de fer par l'acide hydrochlorique ou par l'acide sulfurique étendu d'eau, ou le sulfure d'antimoine par l'acide hydrochlorique. Lorsqu'on veut obtenir l'acide hydrosulfurique gazeux, on adapte au matras dans lequel on opère la décomposition un tube qui va se rendre sous une cloche pleine d'eau saturée de sel marin; car on ne peut se servir ni d'eau pure qui le dissout, ni de mercure qui en absorbe le soufre et met l'hydrogène en liberté. Quand on veut l'avoir dissous dans l'eau, au contraire, le tube qui part du matras doit communiquer avec une suite de flacons de Woulf presque remplis d'eau distillée. On peut également substituer à l'eau pure différentes solutions de potasse, de soude et d'ammoniaque, et l'on obtient ainsi les hydrosulfates et les bi-hydrosulfates de ces bases, dont nous parlerons avec plus de détail en traitant des sulfures. Les uns et les autres servent de réactifs pour découvrir et distinguer un grand nombre de dissolutés métalliques, et pour imiter, étant convenablement étendus d'eau et additionnés de différens sels, les eaux sulfureuses naturelles. (*Voyez* MIPHITISME.) GUIBOURT.

HYDROTHORAX. — Le sens étymologique de ce mot, dérivé de ὕδωρ, eau et de θώραξ, poitrine, ne saurait convenir à la maladie qu'il sert à dénommer, puisque sous ce titre pourraient être comprises toutes les hydropisies des organes contenus dans la cavité thoracique, tandis qu'il ne s'applique en réalité qu'à l'hydropisie des plèvres.

Avant les travaux de Corvisart, l'hydrothorax, plus vulgairement connu sous le nom d'*hydropisie de poitrine*, passait aux yeux de beaucoup de médecins comme une maladie fort commune. Non-seulement on regardait l'hydropisie, quand elle existait réellement, comme étant la cause principale de la maladie, tandis qu'elle n'en était qu'un effet; mais encore on en admettait l'existence dans une foule de cas où l'autopsie cadavérique ne faisait découvrir aucune trace d'épanchement séreux dans les plèvres. Enfin on a pris longtemps pour des hydropisies de poitrine des cas de pleurésie chronique, dans lesquels la matière de l'épanchement se rapproche en effet quelquefois, par quelques-uns de ses caractères physiques, de la sérosité pure qui constitue le caractère essentiel de l'hydrothorax.

Les nombreux travaux qui ont été faits sur les affections du cœur et des gros vaisseaux, l'appréciation plus exacte des faits que l'anatomie pathologique a fait découvrir, les moyens plus sûrs de diagnostic que la percussion et l'auscultation ont mis à notre disposition, ont fait justice de ces erreurs, et aujourd'hui la science est entièrement fixée à cet égard.

L'hydrothorax, ou en d'autres termes l'épanchement d'une plus ou moins grande quantité de sérosité dans les plèvres, est un fait des plus communs. Il est rare, à l'ouverture des cadavres, lorsque surtout des adhérences anciennes ou récentes n'ont point réuni les deux feuillets des plèvres, de ne pas trouver une certaine quantité de sérosité épanchée dans leur cavité. Les troubles plus ou moins profonds qui surviennent, aux approches de l'agonie, dans les fonctions de la respiration et de la circulation, auxquels s'ajoutent, soit avant soit après la mort, l'influence de l'abaissement de température, et aussi le refoulement mécanique, dans certains cas, des liquides séreux de l'extérieur à l'intérieur, donnent lieu le plus souvent à ces amas de sérosité dans les plèvres. Mais ces phénomènes, qui appartiennent à l'état cadavérique ou aux derniers instans de la vie, ne constituent point, à proprement parler, l'hydrothorax. Il faut, pour qu'un épanchement séreux soit reconnu pour tel, qu'il ait existé pendant un temps plus ou moins long, et que sa quantité soit telle, qu'il soit nécessaire d'admettre pour sa production l'influence d'une cause organique plus ou moins puissante.

Quelle est la quantité de sérosité nécessaire pour qu'un épanchement pleurétique que l'on rencontre sur le cadavre reçoive le nom d'hydrothorax? Ici encore, comme pour toutes les questions dont la solution se trouve dans les limites vagues du plus ou du moins, la réponse ne saurait être que fort arbitraire: aussi, toutes les fois qu'un épanchement pleurétique rencontré sur le cadavre n'aura donné lieu à aucun symptôme pendant la vie, et qu'aucun signe physique n'aura permis d'en reconnaître l'existence, on devra le regarder comme un phénomène cadavérique, à moins que la quantité du liquide épanché ne dépasse la moyenne des quantités que l'observation fait découvrir dans un très-grand nombre de sujets quel qu'ait été leur genre de mort.

L'hydrothorax vrai, ne reconnaissant point pour cause une simple congestion ou stase cadavérique, se rencontre dans un assez grand nombre de circonstances. Ainsi on le voit coexister fréquemment 1° avec les affections du cœur et des gros vaisseaux; 2° avec certaines affections chroniques des poumons et en particulier la phthisie pulmonaire, lorsqu'elle est à

son début et que les tubercules se présentent sous la forme de granulations ; 3° avec certains états d'hydropisie générale qui surviennent à la suite de quelques fièvres intermittentes ou d'affections éruptives de la peau, telles que la rougeole ou la scarlatine, ou enfin de la maladie des reins dont Brigth a donné la description ; 4° avec certains états cachectiques, et en particulier ceux qui dépendent des affections cancéreuses. Dans ces différens cas, qui dépendent tous ou d'un obstacle à la circulation du sang, ou d'une altération particulière de ce liquide qui a pour effet d'en rendre la fluidité plus grande, et par suite l'extravasation plus facile, l'hydrothorax peut toujours être considéré comme symptomatique. Pour ce qui regarde particulièrement la cause de ce phénomène dans telle ou telle de ces circonstances, les modifications qu'il fait subir à l'économie en général et à chacune de ces maladies en particulier, soit sous le rapport des symptômes, soit sous celui du traitement en général, nous renvoyons aux articles HYDROPISIE, COEUR (maladies du), PHTHISIE, à ceux qui traitent des affections cancéreuses des différens organes, etc.; nous ne traiterons ici que des moyens de faire reconnaître pendant la vie l'hydrothorax symptomatique, quelle que soit la cause dont il dépende.

Une autre espèce d'hydrothorax, celle à laquelle est plus particulièrement consacré cet article, ne dépend d'aucune des causes précédentes : on le rencontre chez des individus qui ne sont affectés primitivement d'aucune autre maladie, et chez lesquels l'hydropisie a lieu exclusivement dans la cavité des plèvres. C'est l'hydrothorax idiopathique.

L'hydrothorax idiopathique constitue une affection rare ; les affections de la plèvre qui donnent lieu à des épanchemens reconnaissent pour cause, dans l'immense majorité de ces cas, une inflammation de cette membrane.

Ordinairement, et à l'opposé de ce qui s'observe dans l'hydrothorax symptomatique, l'hydrothorax idiopathique n'existe que d'un seul côté. Leurs caractères anatomiques sont d'ailleurs communs : ils consistent dans l'accumulation d'une quantité plus ou moins considérable de sérosité pure dans la plèvre, qui est elle-même exempte de toute espèce d'altération. Le poumon est le plus ordinairement refoulé vers le médiastin ; cependant, comme il est fort rare qu'il n'existe point entre les deux feuillets de la plèvre quelques brides cellulo-séreuses qui les unissent en quelques points, cette circonstance rend variable la position que le poumon occupe au milieu du liquide épanché. Suivant la quantité de ce même liquide, le poumon est plus ou moins affaissé, flasque et privé d'air. Le plus souvent, et lorsque l'épanchement séreux existe depuis longtemps, le tissu pulmonaire ne présente, lorsqu'on l'incise, aucune bulle d'air; les bronches paraissent oblitérées; cependant l'insufflation faite par la trachée y fait pénétrer l'air avec facilité : et quelle qu'ait été la durée de la maladie, il est rare que le poumon ne se gonfle pas aussitôt, et qu'il ne reprenne point le volume qu'il avait avant qu'il eût été comprimé par la sérosité épanchée dans la plèvre. Un fait digne de remarque, c'est que le tissu du poumon est aussi bien souvent plus pâle que de coutume; que le sang paraît y affluer avec beaucoup moins d'abondance pendant la vie, et que certaines productions accidentelles, telles que les tubercules, qu'on y rencontre si fréquemment, paraissent arrêtées dans leur développement; ce dont on peut s'assurer en comparant leur état à celui des tubercules existant du côté où ne se trouve point d'épanchement, lesquels sont déjà ramollis depuis longtemps lorsque les premiers sont tous au premier degré.

L'hydrothorax idiopathique, à son début, peut être accompagné quelquefois d'un léger mouvement fébrile; mais dans la plupart des cas la fièvre n'existe pas. La maladie ne produit le plus souvent qu'un peu de gêne de la respiration, laquelle va croissant à mesure que l'épanchement augmente : alors les malades se couchent le plus souvent sur le côté affecté, ou bien, ne pouvant se tenir horizontalement, restent assis sur leur lit, seule position où ils peuvent prendre quelque repos. Ordinairement la toux est nulle ou peu considérable, sèche, ou sans expectoration abondante. La maladie peut durer longtemps sans entraîner, dans le reste de l'économie, des troubles fonctionnels notables, si ce n'est un amaigrissement plus ou moins marqué. Mais, lorsque l'hydrothorax idiopathique est devenu très-considérable, alors des signes d'hydropisie générale se manifestent, et avec eux tout le cortége des symptômes que l'on observe à la fin de ce genre d'affection.

Pour peu que l'épanchement soit considérable, le côté affecté est plus dilaté et plus volumineux que l'autre. Souvent, cet effet est apprécié par la simple vue, ou par la main elle-même; d'autres fois, il est nécessaire d'employer la mensuration de la poitrine, qui permet de reconnaître ses plus légères différences, lorsqu'elle est pratiquée avec soin. On remarque également que, dans les mouvemens de la respiration, le côté où siége l'épanchement s'élève et s'abaisse alternativement beaucoup moins que l'autre. Les intervalles intercostaux paraissent aussi plus ou moins élargis, par suite de l'écartement des côtes; et il est quelquefois possible, quand le sujet est plus ou moins amaigri, de déterminer un mouvement de fluctuation appréciable dans le liquide, lorsque, l'une des mains étant appliquée sur le côté, un doigt de l'autre percute légèrement et à peu de distance la poitrine vers l'un des espaces intercostaux.

Les vibrations de la poitrine que la main perçoit lorsqu'elle est appliquée sur le thorax d'un individu qui parle, sont toujours beaucoup moins sensibles ou même nulles dans l'hydrothorax, si on compare ce qui se passe de l'un et de l'autre côté. La percussion ajoute d'ailleurs à ce signe celui, bien plus facile à apprécier par tous les observateurs, du son mat, dont l'étendue et le degré sont en rapport avec la quantité du liquide épanché.

L'auscultation, quand elle est pratiquée lorsque l'épanchement séreux n'est pas encore très-considérable, fait entendre l'égophonie à la partie postérieure de la poitrine. Mais bientôt ce signe disparaît; alors la voix paraît seulement plus éloignée, et d'autant

plus, que le poumon est plus refoulé vers la colonne vertébrale. Le bruit respiratoire, d'abord plus faible que dans l'état naturel, finit aussi par ne plus s'entendre.

Lorsqu'on fait changer la position du malade, et qu'après avoir exploré sa poitrine dans la position assis ou couché sur le dos, on vient à le faire coucher sur le ventre, alors, si l'épanchement n'est pas très-considérable, si le poumon, libre d'adhérences, n'est pas encore privé d'air et tout à fait refoulé contre la colonne vertébrale, cette nouvelle position permet de constater de nouvelles différences assez remarquables entre les résultats de la première exploration et ceux de la seconde : souvent l'égophonie, qui n'avait point été observée, se fait entendre; le bruit respiratoire reparaît plus rapproché de l'oreille, et il n'est pas rare d'entendre des râles de différente nature, dont la cause se trouve dans le poumon lui-même, que l'éloignement de cet organe ne permettait pas de reconnaître. Il arrive aussi quelquefois d'entendre le râle de frottement, lorsque les poumons viennent toucher les parois thoraciques; mais ce bruit ne saurait être confondu avec celui qu'on entend dans la pleurésie, lequel est alors beaucoup plus sec et plus continu.

L'hydrothorax idiopathique étant une affection très-rare, et qu'il est difficile d'observer dans son état de simplicité et en l'absence de toute complication, on ne saurait déterminer d'une manière rigoureuse son degré de gravité. Cependant, on peut affirmer que, lorsque l'épanchement a été très-considérable, qu'il a donné lieu à un écartement sensible des intervalles intercostaux, la mort en a toujours été l'inévitable résultat. En effet, indépendamment des causes générales qui rendent si difficile la cure des hydropisies, par suite de la tendance continuelle qu'ont les humeurs séreuses à remplacer celles que peuvent faire écouler soit les remèdes particuliers, soit les moyens évacuatifs opératoires eux-mêmes, il existe pour l'hydrothorax des conditions anatomiques qui rendent presque impossible le rapprochement complet des deux surfaces séreuses, pulmonaire et costale, condition indispensable pour la cure définitive de la maladie, quels que soient les moyens mis en usage pour obtenir ce résultat et pour le rendre durable. Le poumon étant complétement privé d'air, et ne pouvant en recevoir à chaque inspiration comme celui du côté opposé, il est nécessaire, pour que le contact des membranes séreuses puisse s'opérer, que les côtes s'abaissent, et que le côté affecté se rétrécisse d'une manière plus ou moins sensible. Or, cet abaissement des côtes, et par suite le rétrécissement de la poitrine a des limites que la pression extérieure de l'air ne saurait faire franchir; et il est certains cas d'hydrothorax dans lesquels le poumon du côté affecté occupe un si petit espace, qu'une quantité de liquide plus ou moins abondante sera toujours nécessaire pour combler le vide existant entre lui et les côtes amenées au plus grand degré d'abaissement possible.

La marche de la maladie, ses antécédens, ses symptômes généraux, peuvent seuls faire distinguer l'hydrothorax de la pleurésie chronique, lorsque l'épanchement est considérable. Cependant, nous avons lieu de penser que, les déplacemens du poumon ayant lieu beaucoup plus difficilement dans la dernière affection que dans la première, ce que nous avons dit résulter, sous le rapport de l'auscultation, des différentes positions prises par les malades, sera plus facilement observé dans l'hydrothorax que dans la pleurésie chronique. Toutefois, il est des cas dans lesquels la pleurésie chronique se rapproche tellement de l'hydrothorax, et par l'absence presque complète d'altération de la plèvre, et par la nature du liquide épanché, et par les symptômes eux-mêmes, que la distinction de ces deux états est impossible. Une erreur de diagnostic serait d'ailleurs sans importance pour le traitement, les mêmes moyens curatifs étant applicables à ces deux maladies.

Il n'en serait pas de même de l'erreur qui ferait confondre l'hydrothorax avec un engorgement chronique du poumon, seule affection qui offre, sous le rapport de la percussion, des signes plus ou moins semblables. En effet, la précision du diagnostic, pour ce qui regarde l'hydrothorax, est indispensable lorsqu'il s'agit de pratiquer l'opération de l'empyème, et l'on conçoit que cette opération pratiquée dans un cas de pneumonie chronique pourrait avoir les inconvéniens les plus graves. Cependant, avec un peu d'attention, et aussi quelque habitude d'explorer les malades atteints d'affections de poitrine, on ne commettra jamais une pareille erreur. Ainsi, dans la pneumonie, la poitrine n'est jamais dilatée du côté malade; il n'y a jamais d'écartement notable des côtes; jamais d'apparence de fluctuation dans les intervalles intescostaux, phénomènes que nous avons dit s'observer dans l'hydrothorax tant soit peu considérable.

Le mouvement vibratoire de la poitrine, loin d'être plus obscur dans le côté affecté, comme on l'observe dans l'hydrothorax, est au contraire plus marqué dans la pneumonie. Le son n'est jamais aussi complétement mat dans cette dernière maladie que dans la première. L'égophonie n'est peut-être pas un caractère distinctif d'une grande valeur, car nous croyons que la simple pneumonie peut la produire; cependant dans la pneumonie, ce bruit particulier est beaucoup plus rapproché de l'oreille, et dégénère souvent en une bronchophonie tout à fait différente de l'égophonie. Le bruit respiratoire n'est jamais éloigné de l'oreille dans la pneumonie, et les diverses positions que l'on fait prendre au malade pendant l'exploration de la poitrine n'amènent aucun changement dans les résultats de l'auscultation, ce qui est souvent le contraire dans l'hydrothorax. Nous croyons pour le moment en avoir assez dit sur les différences qui caractérisent ces deux états pathologiques sous le rapport de leurs signes physiques les plus essentiels. Il en est encore plusieurs qui, quoique moins importans, n'en sont pas moins précieux : ils seront exposés à l'article Pneumonie; quelques-uns l'ont été déjà à l'article Auscultation.

Le traitement qui convient à l'hydrothorax idiopathique est le même que celui que l'on emploie dans toutes les hydropisies en général (*voyez* Hydropisie).

Lorsque les saignées générales et locales, les purgatifs répétés à des intervalles plus ou moins rapprochés, les diurétiques, soit simples, soit associés aux amers, et à doses de plus en plus fortes, auront été employés pendant un temps suffisamment long, alors les vésicatoires, les cautères, le séton, appliqués sur le côté affecté, pourront être d'une grande utilité.

Enfin, comme dernière ressource, se présente l'opération de l'empyème qui a pour but de donner issue au liquide épanché dans la plèvre, au moyen d'une ouverture ou d'une ponction faite aux parois de la poitrine (*voyez* le mot EMPYÈME). Nous ferons remarquer cependant que cette opération est rarement suivie de succès, et qu'on ne doit en général l'exécuter que lorsque les malades, sans être encore à l'agonie, sont menacés d'une prompte suffocation. L'écoulement du liquide peut, en retardant plus ou moins le moment fatal, procurer encore quelque soulagement. Nous avons déjà dit les raisons qui nous font regarder l'hydrothorax, dans de pareilles circonstances, comme tout à fait au dessus des ressources de l'art; or, l'opération ne change rien à ces conditions anatomiques: loin de là, en donnant lieu à une trop prompte évacuation du liquide, elle ne permet pas même au poumon de reprendre le volume qu'il pourrait acquérir par suite d'une lente absorption du liquide épanché, et le plus souvent la sérosité n'est évacuée qu'incomplétement, ou bien remplacée par de l'air qui s'introduit dans la poitrine de l'extérieur à l'intérieur. Alors surviennent les symptômes d'une pleurésie plus ou moins aiguë, et mortelle dans presque tous les cas. Il est inutile de dire que cette cure ne saurait être encore que palliative, en supposant même que l'opération n'eût pas tous les résultats fâcheux dont nous venons de parler, car la plèvre resterait dans les mêmes conditions morbides qu'auparavant, et sécréterait aussitôt une nouvelle quantité de sérosité qui, en s'accumulant, reproduirait l'hydrothorax. D'un autre côté, l'impossibilité dans laquelle le poumon se trouverait, dans la grande majorité des cas, de revenir au contact de la plèvre costale après l'évacuation du liquide, ne permettra à personne, je pense, de proposer l'injection d'un liquide irritant, dans le but d'obtenir la cure radicale par adhérence des deux feuillets de la plèvre. Si une opération analogue a réussi, dit-on, dans le traitement de l'ascite, si elle a pu être proposée pour la cure radicale de l'hydro-péricarde, elle ne saurait, dans l'hydrothorax, que donner lieu à un changement dans la nature du liquide épanché, le rendre purulent, de séreux qu'il était, et ajouter un degré de gravité de plus à une maladie déjà si redoutable par elle-même.

REYNAUD.

DUVERNEY. *Sur l'hydropisie de poitrine*. Dans *Mém. de l'Acad. des sciences de Paris*, an. 1703, p. 174.

TEICHMAYER (H. F.). *Diss. de hydrope pectoris*. Iéna, 1727, in-4°.

BERGERON. *Diss. sur l'hydropisie de poitrine*. Paris, 1738, in-4°.

MORAND. *Sur une hydropisie de poitrine guérie par opération*. Dans *Mém. de l'Acad. royale de chirurgie*, in-4°, 1759, t. II, p. 545.

BOUILLET (J.). *Observations sur l'anasarque, les hydropisies de poitrine, du péricarde, avec des réflexions sur cette maladie*. Béziers, 1765, in-8°.

MORGAGNI. *De sedib. et caus. morb.*, 1762, epist. XVI.

KALTSCHMIDT. *Diss. de hydrope pectoris saccato*. Iéna, 1765, in-4°.

VOGEL. *Diss. de hydrope pectoris*. Gottingue, 1763, in-4°.

BOEHMER. *De hydrope pectoris*. Halle, 1783, in-8°; et dans Doring.

GEHLER. *Diss. de hydrothorace*. Leipzig. 1790, in-4°.

HAERING (P. P.). *Diss. de hydrothorace*. Leipzig, 1790, in-4°. — *Von der Brustwassersucht*. Dans *Neuste Sammlung der besten Abhandl. für Wundärzte*. Tom. IV, p. 193.

GUTHERLET (J. Casp.). *De signis hydropis pectoris*. Wicebourg, 1795, in-8°.

TITIUS. *Diss. sistens hydrothoracem ejusque diagnosim*. Wittemb., 1795.

JOHNSTON. *Diss. de hydrothorace*. Edimbourg, 1794.

CHARDEL (Fréd.). *Observations sur l'hydropisie de poitrine, sur celle du péricarde, et sur les maladies organiques du cœur*. Thèses de Paris, an 8 (1799), in-8°.

OTTO. *Diss. de hydrothorace*. Francfort ad viadr., 1800.

KELLY. *Diss. de hydrothorace*. Edimbourg, 1801.

BROWN. *Diss. de hydrothorace*. Edimbourg, 1802.

DELBARRE (Mich. Jos.). *Essai sur l'hydrothorax*. Thèses de Paris, an X (1802), in-8°.

GÉNARD (F. M.). *Essai sur l'hydrothorax*. Thèses de Paris, an X (1802), in-8°.

LEROUX (A. H.) *Recherches sur la paracentèse dans les hydropisies de poitrine*. Thèses de Paris, 1803, in-8°.

LEPREVOST (Pierre Ph.). *Diss. de hydrothorace*. Thèses de Paris, an XII (1804), in-8°, n° 161.

BLUEMM (J. J.). *Diss. de hydrothorace*. Wircebourg, 1806, in-8°.

POIRSON (A. B.). *De hydrothorace primario. Diss.* Thèses de Paris, an XII (1804), in-4°.

TROUSSET. *Mémoire sur l'hydrothorax*. Dans *Ann. de la soc. de méd. prat. de Montpellier*, t. VII, p. 23 et 81.

MACLEAN (L.). *An inquiry into the nature, causes and cure of hydrothorax*. Sudbury, 1810, in-8°.

MERCIER (J.). *Diss. sur l'hydrothorax*. Thèses de Paris, 1810, in-4°, n° 63.

GROSJEAN (L. F. Adr.). *Essai sur les épanchemens pleurétiques communément appelés hydrothorax ou hydropisie de poitrine*. Thèses de Paris, 1825, in-4°, n° 100.

BOUILLET fils (J. H. M.). *Sur l'hydropisie de poitrine et sur les hydropisies du péricarde, du médiastin et de la plèvre*. Béziers, 1758, in-4°.

Voyez comme complément de l'article Hydrothorax et de sa bibliographie, les articles EMPYÈME, POITRINE (Epanchemens).

R. D.

HYDROTHORAX *. C'est le nom de l'hydropisie des plèvres.

§ Ier. Cette hydropisie résulte tantôt de l'hypersécrétion des plèvres, ce qui constitue l'hydrothorax *actif*, tantôt d'une diminution dans la faculté absorbante des extrémités veineuses ou bien d'un obstacle au cours du sang dans les troncs veineux où se rendent celles-ci, ce qui constitue pour nous l'hydrothorax *passif*. Ce dernier, comme toutes les autres hydropisies, peut reconnaître pour cause première un obstacle au cours du sang dans le centre même de la circulation, c'est-à-dire dans le cœur.

L'hydrothorax actif est assez difficile à distinguer de la pleurésie aiguë, légère; et souvent une pleurésie chronique laisse à sa suite un épanchement séreux qui ne diffère en rien d'un hydrothorax qui n'aurait pas été précédé d'inflammation. Après avoir dit que les symptômes généraux et la marche de la maladie peuvent seuls faire distinguer l'hydrothorax de la pleurésie chronique, M. Laennec ajoute que « *il peut même se rencontrer des cas où cette distinction serait tout aussi difficile à faire sur le cadavre que sur le vivant.* » (Ausc. méd., tom. 2, pag. 231, 2e édit.)

Laennec fait aussi remarquer que l'hydrothorax *idiopathique* (actif), porté à un degré tel qu'il puisse seul et par lui-même produire la mort, est, quoi qu'en aient dit beaucoup d'auteurs, une des maladies les plus rares. « Je ne crois pas, dit-il, qu'on puisse » en établir la proportion à plus d'un sur deux mille » cadavres ; une des choses qui ont le plus contribué » à faire regarder l'hydrothorax *idiopathique* comme » beaucoup plus commun qu'il ne l'est réellement, » c'est qu'on a souvent pris pour tel un épanchement » séro-purulent, à raison de la transparence d'une » partie de ce liquide : l'épanchement qui accompa- » gne la pleurésie n'est bien connu que depuis un » très-petit nombre d'années, et des hommes très- » habiles sont tombés dans l'erreur dont il s'agit à » une époque très-rapprochée de nous. Morand lui- » même a donné, sous le nom d'*hydropisie de poi-* » *trine*, une observation de pleurésie guérie par l'o- » pération de l'empyème. » (*Ausc. méd.*, tom. 2, pag. 229, 2e éd.)

Quoi qu'il en soit, le liquide de l'hydrothorax, dit *essentiel*, ou indépendant d'une phlegmasie *suppurative*, offre tous les caractères que nous avons indiqués à l'article Hydropisie. Il n'occupe ordinairement qu'un des côtés du thorax. La quantité en est très-variable. Laennec a vu un cas dans lequel la plèvre droite contenait douze livres de sérosité incolore et limpide. La plèvre, plus blanche que dans l'état normal, est d'ailleurs intacte. Le poumon correspondant à l'épanchement est comprimé, refoulé vers la colonne vertébrale et le sommet du thorax, tandis que le diaphragme, le foie ou la rate, selon le côté affecté, sont repoussés en bas. Quand l'épanchement occupe le côté gauche, s'il est très-abondant, il peut déjeter le cœur vers le côté droit de la poitrine.

§ II. *Les causes* de l'hydrothorax sont celles des autres hydropisies en général. Ainsi l'hydrothorax *actif* peut être le résultat d'une brusque suppression de la transpiration ou de quelque autre sécrétion. Quant à l'hydrothorax *passif*, on le rencontre le plus ordinairement chez les individus affectés d'une maladie du cœur ou des gros vaisseaux, capable de produire un grand obstacle à la circulation. On sait aujourd'hui qu'il n'est pas très-rare de rencontrer des veines oblitérées chez les individus affectés d'inflammation tuberculeuse des poumons. Cette lésion nous donne une explication satisfaisante de l'hydrothorax qui coexiste assez souvent avec la *tuberculisation* des poumons.

§ III. Le diagnostic de l'hydrothorax est devenu généralement assez facile, depuis le perfectionnement des méthodes d'exploration de la poitrine.

1° Les malades éprouvent une gêne de la respiration proportionnelle à la quantité du liquide épanché. Ils restent ordinairement couchés sur le côté malade, afin que le côté sain puisse se déployer librement pour l'exercice de la respiration ; lorsque l'hydrothorax est double, la respiration est haletante, les malades restent assis dans leur lit ; on voit se contracter énergiquement tous les muscles respirateurs, et une anxiété extrême se peint sur le visage.

2° Il existe de la matité dans la partie du thorax que remplit l'épanchement. On peut, au moyen de la percussion médiate, limiter rigoureusement l'étendue et le niveau de l'épanchement. La matité change de place, selon la position du malade, à moins toutefois que l'épanchement ne soit enkysté. M. Piorry insiste beaucoup sur cette circonstance, comme signe distinctif entre la matité produite par un épanchement et celle qui résulte d'une induration du tissu du poumon, laquelle reste fixée invariablement dans le même point, quelle que soit la position qu'on fasse prendre au malade. Le déplacement du liquide, dans le cas d'hydrothorax un peu considérable, ne m'a point paru s'opérer toujours aussi facilement que l'assure M. Piorry d'après les faits qui lui sont propres. Ainsi, par exemple, j'ai vainement fait coucher plusieurs malades sur le ventre pour obtenir de la résonnance à la partie postérieure-inférieure du thorax : la matité a persisté malgré le changement de position. Toutefois, la remarque de M. Piorry n'en mérite pas moins d'être prise en considération.

3° Si l'on *ausculte* dans la région correspondante à un hydrothorax assez copieux, on reconnaît que le bruit respiratoire a cessé dans cette région. On entend à sa place le *souffle tubaire* ou la *respiration bronchique*. Laennec veut qu'on ajoute aux signes suivans l'*égophonie* qu'il dit avoir constatée de la manière la plus évidente. Je ne possède qu'un seul cas où ce phénomène m'ait paru exister. Dans un grand nombre d'autres cas d'épanchemens thoraciques, il n'existait réellement point d'égophonie. Ce point de doctrine réclame de nouvelles recherches.

4° La *mensuration* comparée des deux côtés du thorax, lorsque l'épanchement est considérable, et qu'il n'occupe qu'un côté, fait reconnaître que la circonférence du côté affecté est plus étendue que celle du côté sain. On s'aperçoit d'ailleurs, à la simple inspection, de l'augmentation de volume du côté qui contient le liquide. Les espaces intercostaux sont

agrandis et l'on parvient quelquefois à développer le phénomène de la fluctuation.

Lorsque l'hydrothorax est compliqué de pneumothorax, il existe d'autres signes que l'on aura le soin d'exposer en traitant de cette dernière maladie.

5° L'hydrothorax simple ne réagit sur les fonctions en général, ne les dérange que d'une manière en quelque sorte mécanique. Ce dérangement est lui-même consécutif à celui des fonctions de la respiration et de la circulation, produit par la compression qu'exerce le liquide sur les principaux organes de ces fonctions. La gêne de ces fonctions peut être portée au point de causer la mort.

§ III. Le traitement de l'hydrothorax doit être basé sur les indications que nous avons établies à l'article Hydropisie. Si l'hydrothorax est *actif*, on devra recourir à la méthode dite antiphlogistique. Nous avons récemment guéri à la clinique de la Charité, un hydrothorax de cette espèce, au moyen de la saignée générale, des sangsues, des ventouses scarifiées, des légers diurétiques et des vésicatoires. On peut aussi prescrire les purgatifs, les sudorifiques, en ayant soin de les suspendre, s'il en résultait des inconvéniens supérieurs aux avantages que l'on s'en promettait.

Laennec a combattu avec succès deux épanchemens séreux du thorax par l'acétate de potasse, à la dose d'une once à une once et demie par jour, et le sel de nitre, dont il porta la dose de vingt à quarante grains. « Ce traitement fut si heureux, dit M. Laennec, que tous les signes d'épanchement disparurent en huit jours de temps. » (Op. cit., t. 2, p. 230-231.)

Quant aux hydropisies de poitrine qui reconnaissent pour cause un obstacle à la circulation, leur traitement se confond en quelque sorte avec celui de la maladie dont elles sont l'effet : *sublatâ causâ, tollitur effectus.*

Nous pensons, avec Laennec, qu'il ne faut pas désespérer de la guérison de l'hydrothorax, par cela que le malade sera atteint d'une maladie *organique* du cœur. Le praticien célèbre que nous venons de citer a rapporté un exemple d'un succès rapidement obtenu dans une semblable circonstance.

L'évacuation du liquide par l'opération dite de l'empyème, est un moyen extrême, auquel on a rarement eu recours jusqu'ici; les cas dans lesquels cette opération a été pratiquée appartenant plutôt à la catégorie des épanchemens pleurétiques qu'à celle des hydrothorax proprement dits.

Selon Laennec, « l'ouverture de la poitrine offrirait plus de chances dans l'hydrothorax que dans la pleurésie, *parce que le poumon n'est pas maintenu dans l'état de compression par une fausse membrane.* » Pour plus de détails sur l'opération dont il s'agit, nous renvoyons aux articles Empyème et Pleurésie (chronique).

Il est quelques cas où l'hydrothorax a paru se dissiper par le seul bénéfice de la nature. Il n'est pas rare alors de voir survenir une remarquable augmentation dans quelqu'une des sécrétions dont le produit est naturellement versé au dehors. M. Andral a publié un cas dans lequel la résorption d'un hydrothorax accompagna l'établissement d'une exhalation insolite de sérosité à la surface des bronches. Ce cas se rapproche de ceux dans lesquels on voit une ascite disparaître sous l'influence d'évacuations intestinales très-abondantes. J. Bouillaud.

HYGIÈNE. — L'hygiène est proprement l'art de conserver la santé; elle n'a pour objet que l'homme sain : elle apprend à connaître l'influence des agens divers que la nature a destinés à remplir nos besoins, sur nos organes dans l'état de santé, et conséquemment sur leurs fonctions. Cependant l'hygiène étend son domaine jusque sur la thérapeutique. On sait en effet que les maladies réclament souvent un traitement qu'on nomme *hygiénique.* Les anciens en tiraient leurs principales ressources curatives. Dans ce cas l'hygiène fait voir comment l'usage bien ordonné des diverses puissances dont elle traite peut rétablir la santé. Elle dicte aux malades et aux convalescens des règles diététiques sur les alimens et les boissons, sur l'air, sur l'exercice, les bains, le sommeil, le repos, les passions de l'âme, les travaux intellectuels, etc. Elle forme aussi la partie la plus considérable de l'étiologie, en faisant connaître comment l'usage vicieux ou excessif de tel agent occasionne telle ou telle maladie. C'est ainsi que les diverses branches des sciences se tiennent par la main. L'hygiène a donc pour but principal la conservation de la santé, et pour but accessoire la guérison des maladies. Pour y parvenir elle enseigne à éviter les choses nuisibles et à faire un bon usage des choses utiles.

Moyens de l'hygiène. — Les moyens de l'hygiène sont tous les agens de la nature qui exercent sur l'homme quelque influence, en exceptant toutefois les substances médicamenteuses. On voit par cela que l'hygiène embrasse la nature entière et toutes les connaissances humaines. Conserver la santé n'est-il pas l'objet de tous les efforts des hommes? La connaissance des agens physiques n'est utile qu'autant qu'elle conduit à apprécier l'influence de ses agens sur l'économie animale; les travaux des chimistes doivent, pour mériter notre attention, produire le même résultat; la botanique, l'anatomie, la physiologie et généralement toutes les sciences naturelles n'obtiennent notre estime qu'autant que leurs nobles efforts nous font connaître l'homme et les objets divers qui peuvent lui être utiles ou nuisibles. Les sciences n'auraient plus pour fin qu'une stérile curiosité, si elles n'avaient sur la santé de l'homme d'utiles applications. Ce que nous disons des sciences s'applique plus distinctement encore aux arts mécaniques. La plupart n'ont pour objet que la conservation de la santé; les arts de luxe qui rendent la vie plus commode ou plus agréable ne sont pas non plus sans influence sur elle. L'architecte nous garantit de l'intempérie des saisons; les divers artistes qu'il met à contribution doivent être considérés comme concourant au même but. Les ouvriers sans nombre qui nous habillent, qui nous chaussent, nous préservent aussi des effets multipliés des vicissitudes de l'air. Ceux qui sont chargés de pourvoir à notre nourriture, les négocians qui mettent à contribution les productions de toutes les parties du

monde, en un mot la classe entière des citoyens utiles, ne travaillent en dernière analyse que pour l'entretien de la santé. L'influence que les beaux-arts exercent sur la plus noble partie de l'homme, sur les sens et l'intelligence, doit faire placer ceux qui les cultivent au rang des bienfaiteurs de l'humanité. La morale fait aussi partie de l'hygiène, puisqu'elle démontre l'utilité de la plupart des vertus : la tempérance, la continence, la modération dans les passions, le calme de l'âme, ne sont-ils pas la base de ses préceptes? Ainsi tout ce qui peut entretenir la santé ou l'altérer est du ressort de cette importante branche de la médecine.

Division et classification de l'hygiène.—L'hygiène considère l'homme réuni en société ou vivant isolé ; elle porte son examen sur l'ensemble ou sur l'individu. Dans le premier cas elle a reçu le nom d'*hygiène publique*, et dans le second celui d'*hygiène individuelle;* c'est de cette dernière qu'il est plus particulièrement question dans cet article. Les objets que l'*hygiène publique* embrasse sont de la plus grande élévation. L'influence de l'état social sur l'homme, du mode de gouvernement, de la liberté, de l'esclavage, de leurs divers degrés, de leur combinaison, des croyances et des pratiques religieuses, des mœurs et des coutumes; les lois sanitaires, les constructions des villes, les édifices publics, les gymnases, les promenades, les lieux d'assemblée, les spectacles, les hôpitaux, les prisons, le commerce, l'agriculture, la topographie, etc., sont les sujets principaux dont elle doit s'occuper.

L'immensité des matériaux que l'hygiène comprend en rend la classification d'une grande difficulté. On peut y procéder de plusieurs manières, soit en passant en revue les divers objets fournis par l'histoire naturelle, la physique et la chimie, soit en ne considérant que le mode d'application sur l'homme, soit enfin en prenant l'homme lui-même et ses fonctions comme base de cette classification. Hallé avait adopté la seconde de ces méthodes, qui était aussi celle de Galien et de Boerhaave. Nous croyons devoir à la science et à la mémoire du professeur célèbre que nous venons de citer d'exposer ici son plan d'hygiène.

Introduction : 1° Histoire naturelle de l'homme dans les différens climats, ou géographie physique et médicale. 2° Histoire naturelle de l'homme dans les différens siècles, ou connaissance physique et médicale de l'histoire. Division de l'hygiène en trois parties :

Première partie. *Sujet de l'hygiène*, ou connaissance de l'homme sain dans ses relations et dans ses différences, c'est-à-dire en société ou individuellement.

Deuxième partie. *Matière de l'hygiène*, ou connaissance des choses dont l'homme use ou jouit, appelées improprement *non naturelles*, et de leur influence sur notre constitution et nos organes.

Troisième partie. *Moyens ou règles d'hygiène*, ou *règles* qui déterminent la mesure dans laquelle doit être restreint l'usage des choses appelées non naturelles, pour la conservation de l'homme, considéré soit en société ou collectivement, soit individuellement.

Première partie. *Sujet de l'hygiène. Division de la première partie en deux sections.*

Première section. Connaissance de l'homme sain considéré en société ou dans ses relations : 1° relations résultantes *des climats et des lieux;* 2° de la réunion *des habitations communes* ; 3° de l'uniformité *du genre de vie*, quant aux occupations, à l'usage commun de l'air, des alimens, etc. ; 4° de l'uniformité dans *les coutumes et les mœurs*, lois, gouvernemens, etc.

Deuxième section. Connaissance de l'homme, considéré individuellement ou dans ses différences : 1° différences relatives aux âges ; 2° aux sexes ; 3° aux tempéramens ; 4° aux habitudes ; 5° aux professions ; 6° aux différentes circonstances de la vie : pauvreté, convalescence, voyages, etc.

Deuxième partie. *Matière de l'hygiène. Division de la seconde partie en six classes* ; 1° classe première, *circumfusa*, ou choses environnantes ; 2° *applicata*, ou choses appliquées à la surface du corps ; 3° *ingesta*, ou choses destinées à être introduites dans le corps par les voies alimentaires ; 4° *excreta*, ou choses destinées à être rejetées hors du corps ; 5° *gesta*, actions ou fonctions qui s'exercent par le mouvement volontaire des muscles et des organes ; 6° *percepta*, *perceptions*, ou fonctions et impressions qui dépendent de la sensibilité et de l'organisation des nerfs.

Première classe. *Circumfusa. Divisée en deux ordres.* Ordre premier, *atmosphère* ; 1° air et matières qui y sont dissoutes ; mêlées ou combinées ; 2° chaleur et lumière solaires, chaleur et lumière artificielles ; 3° électricité ; 4° magnétisme et influences ; 5° changemens naturels de l'atmosphère, succession des temps, températures et météores. Ordre deuxième, terre, lieux et eaux : 1° climats ; 2° expositions ; 3° sol ; 4° changemens naturels du globe, tremblemens, inondations, etc. ; 5° changemens artificiels des lieux, culture, habitations, etc.

Deuxième classe, *applicata, divisée en cinq ordres.* Ordre premier, *habillemens;* vêtemens, ligatures, machines, lits, couvertures ; 2° *cosmétiques :* soins de la chevelure, de la barbe, de la peau ; fards et parfums : 3° *propreté :* bains, lotions, étuves, etc. ; 4° *frictions* et *onctions* (usitées chez les anciens) ; 5° *applications médicamenteuses*, comme les amulettes, etc.

Troisième classe, *ingesta, divisée en trois ordres.* Ordre premier, *alimens* simples : 1° végétaux, animaux ; 2° alimens composés; 3° assaisonnemens ; 4° préparations des alimens. Ordre deuxième, *boissons :* 1° eau ; 2° sucs aqueux des végétaux et des animaux; 3° infusions et mélanges dans l'eau ; 4° liqueurs fermentées et infusions dans ces liqueurs ; 5° liqueurs alcooliques et infusions dans ces liqueurs. Ordre troisième, *remèdes* de précautions non évacuans, etc.

Quatrième classe, *excreta, divisée en deux ordres.* Ordre premier, *évacuations naturelles* ; 1° continuelles ; 2° journalières; 3° périodiques; 4° extraordinaires et irrégulières, lochies, évacuation séminale. Ordre deuxième, *évacuations artificielles* ; 1° sanguines; 2° ulcéreuses; 3° médicamenteuses, tabac, lavemens, purgatifs, émétiques.

CINQUIÈME CLASSE, *gesta, divisée en quatre ordres.* Ordre premier, veilles. Ordre deuxième, sommeil. Ordre troisième, *mouvement et locomotion :* 1° mouvement général imprimé, spontané, mixte; 2° partiel des membres, des organes de la voix, de la parole, etc.; 4° repos; 1° absolu ou inaction; 2° avec disposition active, sans locomotion; positions, stations, efforts.

SIXIÈME CLASSE, *percepta, divisée en quatre ordres.* Ordre premier, *sensations ;* 1° sens externes; 2° la faim, la soif et le sentiment de tous les besoins physiques, moraux, intellectuels, habituels; 3° l'amour physique; 4° la sympathie et l'antipathie. Ordre deuxième, *fonctions de l'ame :* 1° affections passives agréables, pénibles; 2° affections actives, attachement, éloignement. Ordre troisième, *fonctions de l'esprit :* 1° intelligence; 2° imagination; 3° mémoire. Ordre quatrième, affaiblissement ou privation des perceptions : 1° des sens, apathie; 2° de l'ame, indifférence; 3° de l'esprit, inoccupation : 4° ennui.

TROISIÈME PARTIE. Moyens de l'hygiène, ou règles pour la conservation de l'homme, par l'usage bien ordonné des choses appelées non naturelles. *Partage de la troisième partie en deux divisions.* Division première, *hygiène publique*, ou règles pour la conservation de l'homme, considéré en société ou collectivement. Division deuxième, *hygiène privée*, ou règle pour la conservation de l'homme, considéré individuellement.

Division première, *hygiène publique, partagée en quatre sections.* Section première, règles d'*hygiène publique*, relatives aux climats et aux lieux. Section deuxième, aux habitations communes. Section troisième, au genre commun de vie, aux occupations communes, à l'usage commun de l'air, des alimens, etc. Section quatrième, aux coutumes, aux mœurs et aux lois, etc.

Division deuxième, *hygiène privée, en trois sections.* Section première, *principes généraux* du régime; 2° *règles relatives* à la nature de l'air, des alimens, etc., ou généralités du régime; 3° *règles relatives* aux différences des individus, aux *particularités du régime.*

Section première, *principes généraux du régime, en quatre ordres.* Ordre premier; dans la *manière*, usage, abus; 2° dans la *mesure*, excès, privation; 3° dans l'*ordre*, régularité, irrégularité; 4° dans la *durée* ou *continuité*, habitudes, changemens.

Section deuxième, *généralités du régime, divisées en six ordres*, suivant la division de la deuxième partie de l'hygiène en six classes.

Section troisième, *particularités du régime, divisées en six ordres.* Ordre premier, régime des âges; 2° des sexes; 3° des tempéramens; 4° relatif aux habitudes; 5° relatif aux professions; 6° relatif aux circonstances de la vie, pauvreté, voyages, convalescence, etc.

Conséquences de l'hygiène, *ou ses liaisons avec l'art de guérir.*

Premières liaisons, des différences de l'homme sain, avec les causes prédisposantes aux maladies : 1° de l'homme en société, dispositions épidémiques et endémiques; 2° de l'homme considéré individuellement, dispositions individuelles aux maladies, selon les âges, les sexes, les tempéramens, etc. Deuxièmes liaisons, de la connaissance des choses appelées non naturelles, avec les *causes occasionnelles* des maladies dépendantes de l'air, etc. Troisièmes liaisons, des *règles conservatrices* de l'hygiène, avec les règles *préservatrices et curatrices :* 1° des épidémies et des endémies; 2° des maladies individuelles.

Tel est le vaste plan d'après lequel le savant professeur Hallé se proposait de traiter l'hygiène. Quoiqu'il soit le résultat de longues médications, on voit qu'il laisse beaucoup à désirer, d'abord il est purement arbitraire; en seconde lieu, il comprend l'hygiène publique et l'hygiène privée; en troisième lieu, il expose à de fréquentes redites.

Après avoir longtemps réfléchi sur la meilleure classification de l'hygiène, nous avons pensé que si l'on pouvait, sans trop forcer la nature, appliquer l'ordre physiologique à cette division, on aurait en quelque sorte résolu ce problème difficile. Il nous a semblé naturel de classer les agens de l'hygiène d'après l'ordre des fonctions, c'est-à-dire selon qu'ils agissent primitivement et d'une manière plus spéciale sur telle ou telle fonction. Nous ne prétendons pas que cette classification soit exempte de reproches.

On s'est fortement élevé contre l'ordre physiologique que nous avons adopté. L'on a dit que ce plan était impraticable parce que les influences ne se bornent pas à agir sur une seule fonction, mais sur plusieurs et que l'arbitraire a seul le choix de la fonction à laquelle on rattache l'histoire de l'influence; cette objection, nous l'avions prévue et réfutée, en disant que la chose importante était que l'influence fût exposée, et qu'elle le fût là où elle se faisait principalement sentir. On trouve mauvais que l'on place dans la digestion les substances introduites dans l'estomac, parce qu'elles agissent en même temps sur l'encéphale, sur le cœur, etc.; mais n'est-il pas évident que le point de départ est le système digestif, puisque sans son action les autres influences ne seraient pas produites?

Ce plan n'est pas praticable, dit-on encore, parce qu'il est beaucoup d'influences qui agissent toujours de la même manière, quel que soit le point par où elles attaquent l'organisme, mais qu'importe, pourvu que vous la placiez là où le plus fréquemment elle fait sentir son action?

Il est encore des influences que l'on ne sait où placer, telles que celles de la chaleur, de l'électricité, de l'humidité, etc.; mais ces agens physiques ont été rattachés à l'influence de l'air, et partant dans la section de la respiration; nous n'ignorons pas qu'il n'y ait quelque arbitraire dans cette classification; mais était-il possible de faire mieux, et fallait-il, pour cela, laisser subsister la classification de Galien, c'est-à-dire la plus arbitraire de toutes les classifications?

Dans l'ordre physiologique, il est souvent impossible de déterminer les organes et les fonctions sur lesquels agissent les influences, telles que les habitations, les localités, les climats, les constitutions atmosphériques, etc.; c'est, comme on voit, la même objec-

tion que la précédente, car tous ces objets peuvent rentrer dans la climatologie.

Enfin, on a reproché à ce plan de réunir les objets les plus disparates par leur nature et par leur action, et de former les rapprochemens les plus bizarres. Pour nous, nous ne comprenons pas qu'on puisse éloigner de l'étude des bains l'étude des pratiques accessoires, et nous ne voyons là rien que de très-naturel et que l'on ne puisse et doive rapprocher.

Maintenant il nous resterait à examiner, à notre tour, les plans que l'on prétend substituer à celui-là; on y verrait, entre autres choses curieuses, un traité complet de toxicologie! En hygiène un traité de toxicologie! Mais cette critique nous conduirait trop loin, et sortirait du but de cet ouvrage qui ne doit être consacré à la critique que dans d'étroites limites. Nous avons donc cru que le tableau suivant approchait, le plus possible, dans l'état actuel de la science, de la perfection qu'on peut désirer.

L'*hygiène individuelle* se divise naturellement en *hygiène générale*, c'est-à-dire qui convient à chaque individu, indépendamment des circonstances de l'âge, du sexe, de la constitution, etc.; et en *hygiène spéciale*, ou celle qui convient à chaque constitution, à chaque sexe, à chaque âge, aux idiosyncrasies, etc. Avant de traiter des divers modificateurs de l'organisme, il était naturel de présenter un tableau des divers états de cet organisme; c'est ce que nous avons fait dans une première partie. Ainsi nous considérons trois parties dans l'hygiène: 1° celle qui traite du sujet de l'hygiène, ou de l'homme et de ses différens états; 2° celle qui traite des puissances de l'hygiène d'une manière générale; 3° enfin celle qui traite de ces mêmes agens relativement aux divers états signalés dans la première partie. — Sept divisions, partagées en diverses sections et paragraphes, sont comprises dans LA PREMIÈRE PARTIE. La *première division* traite des modifications apportées dans l'organisme par la prédominance des divers appareils; la *première section* fait connaître la prédominance des appareils auxquels sont confiées les fonctions de la vie organique, 1° la constitution où domine l'appareil digestif; 2° la constitution où domine l'appareil respiratoire et circulatoire, etc. La *deuxième section* traite de la prédominance des appareils qui exécutent les fonctions animales, 1° la constitution où dominent l'encéphale et ses dépendances; 2° celle où domine le système locomoteur. Dans la *troisième section* on décrit la constitution où domine l'appareil de la génération. Dans la *quatrième section*, celle qui est caractérisée par l'atonie des divers appareils; enfin dans une *cinquième section* on expose en quoi consiste la force de la constitution.

Dans la *deuxième division*, il est traité des changemens apportés par l'âge dans la constitution. Quatre sections composent cette division. La *première section* renferme les changemens que l'âge apporte dans les appareils de la vie animale, chacun de ces appareils constitue un paragraphe particulier; la *deuxième section*, les changemens que l'âge apporte dans l'appareil de la génération; la *troisième section*, ceux que l'âge apporte dans les appareils de la vie organique; enfin, la *quatrième*, les modifications que l'âge apporte dans les maladies, et les maladies propres aux différens âges.

Dans la *troisième division* on trouve les différences que les sexes impriment à la constitution; comme la division précédente, elle renferme quatre sections analogues et les mêmes paragraphes.

La *quatrième division* est consacrée aux idiosyncrasies, aux sympathies, aux antipathies, aux goûts et aux répugnances.

La *cinquième division* aux changemens que les habitudes apportent dans l'organisme; la *sixième division* aux dispositions héréditaires; enfin, la *septième division* traite de la vie, de sa durée et de la mort. — Tels sont les sujets importans exposés dans cette *première partie*, qu'on peut considérer comme l'introduction à l'hygiène.

La DEUXIÈME PARTIE, la plus considérable des trois, fait connaître les *moyens qui modifient l'organisme*. Elle est ainsi divisée: *Chapitre premier. De la bromatologie*, ou des moyens qui agissent d'abord sur l'appareil digestif. *Première division :* des alimens et de leur composition; *première section :* examen des principes immédiats tirés des corps organiques végétaux qui servent à l'alimentation; § I : acides végétaux; § II : des principes immédiats des végétaux dans lesquels l'hydrogène et l'oxygène sont dans un rapport convenable pour former l'eau; § III : des principes immédiats dans lesquels l'hydrogène est en excès par rapport à l'oxygène; § IV : des alcalis végétaux; § V : des matières colorantes; § VI : des principes immédiats qui ne contiennent pas d'azote, et dont les proportions élémentaires ne sont pas connues; § VII : principes immédiats végéto-animaux; *deuxième section :* examen des principes immédiats tirés des corps organiques animaux qui servent à l'alimentation; § I : principes immédiats qui ne sont ni gras ni acides; § II : principes immédiats gras ou acides; § III : des diverses parties des animaux; § IV : des alimens considérés dans les animaux entiers. *Deuxième division* : des assaisonnemens. *Troisième division :* des alimens considérés sous le rapport de leur préparation et de leur conservation. *Quatrième division :* des alimens considérés sous le rapport de leur altération spontanée et de leur falsification. *Cinquième division :* des alimens considérés sous le rapport des effets qu'ils produisent sur l'économie animale; § I, alimentation rafraîchissante; § II : alimentation relâchante, peu réparatrice; § III : alimentation relâchante et réparatrice; § IV : alimentation tonique et médiocrement réparatrice; § V : alimentation moyenne; § VI : alimentation très-réparatrice; § VII : alimentation spéciale. *Sixième division :* des boissons; *première section :* des boissons et de leurs principes constituans; *deuxième section :* de quelques circonstances qui influent sur les qualités des boissons; *troisième section :* préparation et conservation des boissons; *quatrième section :* altération et falsification des boissons; *cinquième section :* effets des boissons sur l'homme; § I : action des boissons aqueuses; § II, action des boissons aqueuses qui contiennent un

arôme ; § III : action des boissons alcooliques. *Septième division :* règles diétiques générales.

Chapitre deuxième. De la climatologie, ou des moyens qui agissent d'abord sur les appareils respiratoire et circulatoire. *Première division :* de l'air considéré dans ses qualités physiques et chimiques; *première section :* de l'air considéré physiquement; § I : pesanteur de l'air; § II : élasticité de l'air; § III : température de l'air, du calorique ; § IV : de l'humidité et de la sécheresse de l'air; § V : des mouvemens de l'air; § VI : de la lumière; § VII : de l'électricité; *deuxième section :* de l'air considéré chimiquement ; *troisième section :* des saisons; *quatrième section;* des climats; *cinquième section :* des localités. *Deuxième division ; première section :* effet de l'air sur l'économie animale ; § I : effets de l'air à une température moyenne ; § II : effet de la densité et de la rareté de l'air sur l'économie animale ; § III : effets de l'air chaud; § IV : effets de l'air froid ; § V : effets de la sécheresse ; § VI : effets de l'humidité ; § VII : effets des vents; § VIII : effets de la lumière ; § IX : de l'électricité; *deuxième section :* effets des saisons; *troisième section :* effets des climats; *quatrième section :* effets des localités. *Troisième division :* moyen d'éviter et de corriger les qualités de l'air; *première section :* moyen de corriger une grande masse d'air ; *deuxième section :* moyen de corriger une petite masse d'air ; *troisième section :* construction d'une habitation particulière.

Chapitre troisième. Des moyens de l'hygiène dont l'influence principale s'exerce sur les exhalations, les sécrétions et les excrétions. *Première division :* des moyens qui agissent sur les exhalations ; *première section :* des moyens qui agissent sur l'exhalation et la sécrétion folliculaire cutanée ; § I : de la propreté en général ; § II : des lotions, affusions, aspersions; § III : bains; § IV : pratiques accessoires des bains ; § V : soins de l'épiderme et de ses productions ; § VI : des vêtemens ; *deuxième section :* de l'exhalation et de la sécrétion folliculaire muqueuse ; *troisième section :* des exhalations séreuses; *quatrième section :* des exhalations cellulaires. *Deuxième division :* des moyens qui agissent sur les sécrétions glandulaires et sur les excrétions; influence de celles-ci sur la santé.

Chapitre quatrième. Des moyens qui agissent sur l'encéphale, ses dépendances et ses fonctions, et effets de ces fonctions sur la santé. *Première division :* des sens et de leurs excitans ; § I : de la vue et de la lumière; § II : de l'ouïe et des sens; § III : de l'odorat et des odeurs ; § IV : du goût et des saveurs ; § V : du toucher. *Deuxième division :* de l'encéphale et de ses fonctions ; *première section :* de la sensibilité ; *deuxième section :* de l'intelligence ; § I : des sensations; § II : du jugement; § III : de la mémoire ; § IV : de l'imagination ; § V : sommeil et veille ; *troisième section :* des affections et des passions; *quatrième section :* gymnastique ou gymnicologie, ou des moyens qui exercent leur influence directe sur l'appareil de la locomotion, de l'exercice, et des professions.

Chapitre cinquième. Des agens hygiéniques qui exercent leur influence sur l'appareil de la génération, et effets de l'exercice de cette fonction sur l'économie animale.

Troisième partie. Hygiène spéciale, ou règles particulières d'hygiène.

Chapitre premier. Règles de l'hygiène relatives aux constitutions. *Première division :* règles de l'hygiène relatives à la constitution où domine l'appareil digestif; § I : bromatologie; § II : climatologie; § III : des moyens qui exercent leur action sur les exhalations, les sécrétions et les excrétions ; § IV : modificateurs de l'appareil de l'innervation ; § V : de la gymnastique ; § VI : des moyens qui agissent sur l'appareil de la génération. *Deuxième division :* règles relatives à la constitution où dominent les appareils circulatoire et respiratoire (les paragraphes comme ci-dessus). *Troisième division :* de la constitution où domine l'appareil de l'innervation (mêmes paragraphes). *Quatrième division :* règles relatives à la constitution où domine l'appareil locomoteur. *Cinquième division :* règles relatives à la constitution où domine l'appareil reproducteur. *Sixième division :* règles relatives à la constitution caractérisée par l'atonie des divers appareils.

Chapitre deuxième. Règles de l'hygiène relatives aux âges. *Première division :* règles de l'hygiène relatives à l'enfance (mêmes paragraphes que pour les constitutions). *Deuxième division :* règles relatives à l'adolescence. *Troisième division :* règles relatives à l'âge adulte. *Quatrième division :* règles relatives à la vieillesse.

Chapitre troisième. Règles relatives aux sexes. *Première division :* règles relatives à l'homme (mêmes subdivisions). *Deuxième division :* règles relatives à la femme.

Chapitre quatrième : Règles de l'hygiène relatives aux idiosyncrasies, aux goûts, aux répugnances individuelles (mêmes subdivisions).

Chapitre cinquième. Règles de l'hygiène relatives aux habitudes.

Chapitre sixième. Règles relatives aux dispositions héréditaires.

Tel est le plan que nous avons cru devoir adopter. La nature semble le dicter elle-même. Puisque l'hygiène a pour but de faire connaître les effets des divers excitans fonctionnels, quoi de plus naturel que de prendre l'homme lui-même, comme base de la classification? Notre siècle, avide de positif, ne se contente plus de spéculations arbitraires; il n'est plus qu'un genre de succès à espérer, c'est celui qu'on fonde sur des expériences précises et des raisonnemens qui en sont rigoureusement déduits.

Coup d'œil sur l'histoire de l'hygiène. — D'après ce qu'on vient de voir, on s'étonnera peu du haut intérêt que l'hygiène a inspiré aux nations de tous les âges. Aussi, les hommes chargés des destinées des peuples ont-ils dirigé, dès le commencement des sociétés, toutes les forces de leur génie vers ce moyen d'améliorer le sort de leurs semblables. Les préceptes de l'hygiène leur parurent d'une si haute importance, qu'ils les érigèrent en lois, et firent même intervenir l'autorité sacrée de la religion pour les faire observer avec rigueur par les peuples ignorans et grossiers

qu'ils avaient à gouverner, incapables qu'ils étaient d'en concevoir l'utilité. On trouve, en effet, dans les premières religions, une multitude de préceptes d'hygiène appropriés aux besoins que leurs sectaires pouvaient sentir dans les climats qu'ils habitaient. Les lotions, les ablutions, la circoncision, l'abstinence des viandes, le jeûne, la privation de certains alimens, de certaines boissons, la séquestration des lépreux, la défense d'épouser ses proches pour croiser les races et détruire les maladies héréditaires, etc., sont-ils autre chose que des règles hygiéniques qui furent jugées nécessaires à certaines peuplades d'Orient ? Heureux les peuples assez éclairés pour reconnaître que leur conservation physique dépend de l'observation des vertus; que la santé et le bonheur des individus sont les premiers bienfaits de la sagesse !

Nous voyons dans l'Inde le dogme de la transmigration des ames, imaginé pour défendre aux peuples de ces climats l'usage des alimens animaux, regardés comme funestes dans ces pays. Pythagore transporta en Grèce cette doctrine que suivirent longtemps ses nombreux disciples. On pensait avec raison que ce régime modérait les passions et dérobait l'homme à leur fatale influence physique et morale. Chez les Chaldéens et les Égyptiens le *Sanchoniathon* et l'*Hermès trismégiste* attestent que les règles de l'hygiène avaient mérité l'attention des législateurs. On trouve dans les livres attribués à Moïse, une foule de préceptes relatifs à la santé des peuples. L'excision du prépuce, les lotions, les ablutions, les bains nécessités par l'ardeur d'un climat brûlant, par le défaut de linge, etc., la séquestration des lépreux, la prohibition d'une multitude d'animaux, le jeûne, etc., ne sont-ils pas de cette nature ? Les Crétois suivaient des règles pour les vêtemens, pour les repas, pour les exercices du corps, enfin pour tout ce qui tient à l'éducation. Chez les anciens Perses, les soins que l'on prenait d'élever les hommes passe toute croyance. On accoutumait les enfans à braver la faim, la soif, les intempéries des saisons, et on les dressait à toutes sortes d'exercices; l'eau était leur boisson habituelle, et ils n'avaient d'autres alimens que le pain et une espèce de cresson. Si nous jetons nos regards sur la Grèce, nous sommes d'abord frappés par les institutions de Lycurgue. Les femmes, partageant les exercices des hommes jusqu'au moment du mariage, acquéraient une santé robuste qu'elles transmettaient à leurs enfans. Les danses guerrières, les combats corps à corps, les bains dans l'Eurotas, devaient leur procurer une force remarquable. Dès sa naissance, le jeune Spartiate était plongé dans le vin, et bientôt on l'accoutumait à braver la douleur, la faim, la soif, la rigueur des saisons. Les exercices journaliers les plus rudes, les privations les plus longues, les plus cruelles, la plus grande sobriété, les travaux les plus pénibles, faisaient de chaque citoyen un soldat, un héros. A ces exercices succédaient de véritables combats : à dix-huit ans, ils s'accoutumaient entre eux à braver tous les dangers. L'ivresse leur était inconnue, et leur frugalité était poussée au dernier point. Les beaux-arts, qui, suivant ces peuples, énervent le courage, étaient proscrits avec sévérité. Mais la coutume qui fleurit dans la Grèce avec plus d'éclat fut, sans contredit, la gymnastique. Cela devait être ainsi dans un temps où la force physique était si utile dans les combats : elle conduisait alors au pouvoir, à la gloire, à l'immortalité. Iphytus, roi d'Élide, institua des jeux olympiques. Plus tard, des observateurs, ayant remarqué les excellens effets de la gymnastique pour la conservation ou le rétablissement de la santé, réduisirent en art cette branche de l'ygiène des Grecs? la gymnastique passa chez les Romains, mais sous les empereurs elle dégénéra en véritable boucherie. — Les anciens firent un usage peut-être immodéré des bains; cette habitude dut avoir sur leur santé la plus puissante influence. Les ruines des Thermes établis à Rome nous frappent encore d'étonnement et d'admiration, et attestent quel prix ils mettaient à ces pratiques. Les peuples modernes, tels que les Égyptiens, les Indiens, les Turcs, les Russes, les Finlandais, etc., font encore usage des bains à toutes les températures, à la glace, froids, chauds, à l'eau réduite en vapeurs, etc., et ils emploient le massage et autres pratiques accessoires.

Le régime alimentaire n'avait pas moins attiré l'attention des anciens. L'art de préparer les alimens fut porté très-loin chez les Égyptiens et chez les Romains. Les premiers prenaient des vomitifs et des lavemens de précaution, et le syrmaïsme fut établi chez les derniers pour favoriser leur gloutonnerie. Les Romains ne faisaient, pour ainsi dire, qu'un repas qu'ils appelaient la *cène*. C'était après s'être livrés à leurs affaires, après les exercices du champ de Mars, après les bains, que ce repas avait lieu. Celui qu'ils prenaient le matin était si léger, qu'il mérite à peine ce nom. L'ordre des mets était d'ailleurs à peu près semblable à celui que l'on suit encore de nos jours.

La partie de l'hygiène qui concerne les vêtemens n'était pas moins avancée chez eux. En considérant leurs vastes habillemens, peut-on douter qu'ils n'eussent réfléchi sur les dangers que produit la compression des membres et celle des organes contenus dans les diverses cavités du corps?

Avec quelle sollicitude les magistrats ne veillaient-ils pas à la santé publique? L'approvisionnement des villes, la construction des cités, l'établissement des canaux, des aqueducs, des égouts; le défrichement des terres, le dessèchement des marais, étaient l'objet de toute l'attention des édiles, et avaient donné naissance à d'admirables réglemens.

Si nous considérons l'hygiène réduite en art, nous ne pouvons guère la faire remonter au delà d'Iccus et d'Hérodicus, et même nous ne la trouvons réduite en principes que dans Hippocrate. Plutarque a fait un traité sur l'art de conserver la santé. Aulu-Gelle a donné les conseils les plus sages sur l'allaitement maternel; mais le vaste génie de Galien a singulièrement reculé les bornes de l'hygiène; c'est à lui qu'appartient la fameuse division suivie jusqu'à ce jour. Oribase, Aétius, Paul d'Égine, Alexandre de Tralles, etc., n'ont guère fait que se traîner sur ses traces.

Il n'entre pas dans notre plan de parler des auteurs modernes; nous devons indiquer cependant quelle

influence les découvertes faites depuis quelques siècles ont dû avoir sur l'hygiène, quelle immense supériorité elles ont dû nous donner sur les anciens. L'esprit sévère de Bacon et de Descartes apprit à étudier avec plus d'exactitude les phénomènes physiques; on renonça dès lors aux vaines théories pour revenir à la nature, dont on n'aurait jamais dû s'écarter. L'air devint un corps dont on put mesurer la pesanteur à l'aide d'un instrument ingénieux, et apprécier ainsi son influence sur l'homme. Le thermomètre, l'hygromètre furent inventés, et l'on conçoit quelle précision on dut porter dans les investigations. Sanctorius découvrit la transpiration, et nous laissa sur cette fonction des travaux qui n'ont été surpassés par personne, quoiqu'ils ne soient pas toujours exempts d'erreurs. La circulation du sang fut annoncée au monde; plus tard l'eau fut décomposée, les fluides élastiques découverts, tous les corps de la nature analysés avec justesse, et leur action sur l'homme appréciée avec rigueur; une ère nouvelle s'ouvrit enfin pour l'hygiène.

Alors le professeur Hallé s'empara de toutes ces richesses si péniblement acquises : il travailla pendant toute sa carrière à ériger à la science un des plus beaux monumens qui eût peut-être jamais été créé. Malheureusement pour l'humanité, les immenses matériaux qu'il avait recueillis n'avaient enrichi que sa tête; la mort, qui se joue des projets des hommes, nous a envié un ouvrage qui eût fait la gloire de son auteur et de la patrie.

Manière d'étudier l'hygiène. — A considérer le peu de vérités bien établies et rigoureusement démontrées qui se rencontrent dans le domaine des sciences naturelles, et en particulier, dans celles qui concernent plus spécialement l'homme en santé et en maladie, il est évident qu'un traité d'*hygiène*, qu'on prétendrait décorer de l'épithète ambitieuse de *positive*, est, dans l'état actuel de ces sciences, une chose impossible. Qu'y a-t-il de positif, grand dieu! dans la connaissance de l'homme, dans celle des agens de la nature, et dans le mode d'agir de ces puissances? Tout n'est-il pas raisonnement, spéculation, conjectures même? Quel que soit le sujet que l'on examine, ne peut-on pas, en prenant chaque proposition en particulier, dire : Qu'est-ce qui prouve cela? où sont les faits, les observations qui le démontrent? Pour rendre ceci plus sensible, jetons un coup d'œil rapide sur quelques chapitres de l'hygiène. — On y traite d'abord de l'homme et de ses différences, afin d'appliquer plus tard à ces diverses modifications les préceptes utiles à chacune d'elles? Prenons pour exemple les modifications de l'organisme auxquelles on a donné le nom de constitutions, de tempéramens, et voyons ce qu'il y a de positif, d'incontestable, de rigoureusement démontré dans les tableaux que l'on en a tracés.

Le tempérament sanguin est, dit-on, caractérisé par la prédominance du système circulatoire; mais d'abord quelles sont les méthodes rigoureuses à l'aide desquelles on peut mesurer exactement cette prédominance, et qui s'est avisé d'employer ces méthodes? A-t-on mesuré le volume du cœur des individus doués de ce tempérament, et l'a-t-on comparé au volume du cœur d'autres individus doués d'un tempérament différent? a-t-on mesuré et comparé aussi les artères et les veines? a-t-on mesuré et comparé l'impulsion du sang dans toute l'économie? a-t-on analysé la composition de ce sang? en a-t-on fait la comparaison avec le sang des individus d'un autre tempérament? Quels sont les procédés que l'on a mis en usage pour cela? dans quelles conditions d'âge, de sexe, de stature, de saisons, de momens du jour ces observations ont-elles été faites? Mais non, on n'a rien fait de semblable, et l'on affirme que l'individu doué d'un tempérament sanguin a pour attribut un cœur volumineux, énergique, agissant fortement, et portant dans tout l'organisme un sang fortement réparateur; et l'on ne connaît pas la première, la plus nécessaire des conditions de ce tempérament. Et cependant on continue le tableau, et l'on affirme d'une manière imperturbable que la poitrine de ces individus est large, qu'elle renferme de volumineux poumons, fonctionnant à l'aise dans un vaste espace; et l'on n'a mesuré ni la poitrine, ni le poumon d'aucun de ces individus! L'on affirme que leur digestion est active, et l'on ne sait pas en quoi consiste cette activité de digestion; quelles sont les substances qu'ils digèrent plus facilement que d'autres, et l'on n'a comparé cette faculté avec celle d'aucun autre individu! Leur peau est halitueuse et souple, la perspiration facile et abondante; mais a-t-on comparé le tissu de cette peau avec le tissu cutané des individus doués d'autres tempéramens? A-t-on pesé la quantité de transpiration qu'ils laissent exhaler dans un temps donné, dans des circonstances données? Leurs sécrétions, dit-on, sont actives; dans l'acte de la copulation, ces individus sont féconds, prodigues en sacrifices; mais comment sait-on cela? qui l'a vu? qui l'a compté? et les autres individus sont-ils moins fertiles?

Si nous examinons de la même manière quelques-uns des traits dont on peint le tempérament bilieux, nous sommes frappés du peu de solidité des prétendues observations sur lesquelles on l'a fondé. L'énergie, le développement des organes digestifs en font le signe principal : mais a-t-on mesuré, comparé le canal intestinal d'un assez grand nombre de ces individus avec les mêmes organes chez des individus d'un autre tempérament? a-t-on mesuré, pesé le foie, mesuré, comparé la sécrétion biliaire, que l'on dit être chez eux si abondante? quels moyens a-t-on employés pour cela, et dans quelles circonstances? A-t-on tenu compte des substances alimentaires, de la température, etc., etc.? Le moral de ces individus est remarquable par la ténacité, dit-on, mais un tel cerveau ne peut-il donc pas se trouver chez tout autre?

La prédominance du système lymphatique est-elle mieux établie dans le tempérament de ce nom? Qui a compté, mesuré, comparé ce système chez ces individus? qui seulement y a regardé? Mais non, on s'est contenté des plus grossières apparences. On ne sait donc rien de *positif* sur l'un des sujets les plus importans de l'hygiène, c'est-à-dire sur les diverses modifications de l'homme.

Si du sujet de l'hygiène nous passons à l'examen

de quelques-uns des modificateurs hygiéniques, c'est ici que le vague et l'incertain sont encore plus évidens. Et d'abord que savons nous de positif, de démontré sur l'effet des substances alimentaires? comment agissent ces substances? quel est le temps nécessaire à leur digestion, à l'élaboration du chyle? combien contiennent-elles de matières alibiles? quelle est cette matière alibile? comment nourrissent-elles? pourquoi nourrissent-elles celui-ci et pas celui-là? quelle est la manière d'agir des substances animales, celle des substances végétales? Sera-ce le travail de M. Collard, les observations de M. Lallemand, et de quelques autres qui suffiront pour élucider ces questions énigmatiques? où sont les expériences qui ont mis en évidence l'action de la puissance électrique sur le corps humain? et les diverses propriétés de l'air, quoique plus palpables, pour ainsi dire, malgré les travaux de notre savant ami le docteur Edwards, sont-elles moins contestables? Il n'est pas d'effet, si généralement admis qu'il soit, que l'on ne puisse contester et renverser par des faits opposés aussi nombreux et aussi fondés. Qui n'aurait cru, avant les recherches statistiques modernes, que la mortalité ne dût être plus grande dans les rues basses, étroites, humides et sales, que dans les rues larges, sèches et bien aérées? Et qui peut encore aujourd'hui, malgré l'imposante autorité des chiffres, ne pas conserver quelques doutes sur les résultats qu'ils ont proclamés? C'est qu'il est mille élémens qui se heurtent, se combattent, se contredisent, et que, dans l'impuissance de nos moyens d'investigation, nous ne pouvons rigoureusement apprécier.

On voit par ce court aperçu d'abord que nous ne savons rien ou presque rien de *positif* en hygiène, et qu'il est impossible, dans l'état actuel de la science, d'écrire un traité complet sur cette matière avec les faits rares et isolés que nous possédons. En second lieu, on voit que la meilleure manière de faire un traité d'hygiène serait de prendre en sous-œuvre chaque partie de la science, et de l'établir sur des faits suffisamment nombreux et bien démontrés. Jusque-là l'hygiène ne sera qu'un composé de raisonnemens plus ou moins spécieux et ingénieusement coordonnés; elle pourra atteindre un certain degré de probabilité, pressentir même des vérités qui seront plus tard établies sur des preuves irrécusables, mais elle n'aura jamais ce degré de certitude que nous sommes aujourd'hui en droit d'exiger de tout art dont l'application à l'homme est le noble but.

Mais quel immense champ s'ouvre devant nous, et qui pourra le parcourir? quoi! passer à un nouveau creuset tout ce qui a été fait déjà; revoir une à une toutes les assertions émises, et ne les admettre qu'après un nouvel examen? Mais la vie entière de l'homme le plus laborieux y suffirait à peine; et sans doute la postérité seule pourra jouir d'un semblable travail.

Après ces réflexions nous faudra-t-il descendre dans des détails secondaires? Faudra-t-il examiner la question s'il est utile en hygiène d'exposer ce que la physique, la chimie, l'histoire naturelle, la géologie, nous ont appris de plus positif sur les agens hygiéniques, avant de traiter de leur influence sur l'homme; ou bien s'il convient de laisser ces matières dans les ouvrages spéciaux qui en traitent? Nous pensons nous qu'il vaut mieux rappeler ces faits au lecteur, que de lui donner la peine, que souvent il ne prendra pas, d'aller les chercher dans d'autres livres, surtout si l'ouvrage que l'on écrit est élémentaire et destiné à des élèves. Mais que deviennent ces misérables chicanes après les immenses questions que nous venons de soulever?

Ainsi donc un travail sur l'hygiène, aujourd'hui, ne devrait être qu'une série de mémoires rigoureux, fondés sur des faits nombreux, bien observés, bien établis sur chacun des points qui composent cette immense matière.—Il faudrait prendre un à un tous les agens qui exercent quelque action sur l'homme, dans chaque âge, chaque sexe, chaque constitution, chaque état particulier de santé, dans chaque saison, chaque jour, chaque instant du jour. Jusque-là, il faut en convenir avec les esprits positifs, il est impossible de rien savoir. Pour avoir une idée de l'immensité de ce travail, prenons par exemple les substances alimentaires. Le nombre des alimens et des boissons est immense; ces alimens et ces boissons sont eux-mêmes des substances composées, eh bien! il faudra d'abord expérimenter sur des animaux et sur l'homme chacune des substances simples, puis des substances composées, et cela dans chacune des conditions que nous avons posées, et répéter chacun de ces essais un nombre suffisant de fois pour que la question paraisse décidée. Songez à la multitude de ces questions, et voyez s'il est possible de les résoudre. Tel est cependant le travail qui reste à faire, si l'on veut écrire une hygiène positive, et ce que je dis des alimens, il faudra le dire de tous les agens physiques, et même des actes de l'organisme! ROSTAN.

BIBLIOGRAPHIE. — Dans cet article nous n'indiquerons que les ouvrages généraux d'hygiène. Ceux qui ont rapport à l'hygiène des divers âges, à l'hygiène des femmes, à celle des professions, trouvent leur place à la suite d'autres articles de ce dictionnaire. (*Voyez* NOUVEAU-NÉ et ENFANT, VIEILLARD, SEXE, PROFESSION, MILITAIRE, MARIN, etc. Nous n'avons pas cru devoir citer tous les écrits publiés sur l'hygiène, surtout dans le XVIe siècle. Nous avons cherché à faire entre ces ouvrages un choix, souvent difficile, de manière à ne citer que les plus importans sous le rapport scientifique et sous le rapport historique. Pour ceux qui voudraient en avoir la liste complète, je les renverrai au *Methodus studendi*, de Boerhaave, annoté par Haller; au *Litt. med.* de Plouquet, et surtout à l'indication bibliographique de l'ouvrage de J. Sinclair (*On health and longevity*), t. II.

PYTHAGORE. Il ne reste aucun écrit de Pythagore ni de ses disciples immédiats, mais l'histoire a transmis les règles que ce grand homme, philosophe et législateur, avait établies pour la célèbre association dont il fut le fondateur. Les préceptes qui ont rapport à la direction des fonctions de l'homme, et qui avaient pour but le développement favorable de toutes ses facultés physiques et morales, forment un système complet d'hygiène, le plus ancien que nous connaissions. Les règles prescrites par Pythagore, outre leur généralité, diffèrent de celles qu'imposèrent d'autres grands législateurs des temps primitifs, tels que Moïse et Lycurgue, en ce que ces derniers se proposèrent

un but presque entièrement politique, et que leurs préceptes hygiéniques ne sont qu'accessoires. Voyez l'histoire de l'institut pythagoricien et les discussions sur les écrits où il est question des dogmes de Pythagore, dans les tomes I et II de l'ouvrage de Meiners, traduit de l'allemand sous le titre : *Histoire de l'origine, des progrès et de la décadence des sciences dans la Grèce*, par J. Ch. Laveaux, Paris, an VII (1800), in-8°, 5 vol.

HIPPOCRATE. Περὶ ὑδάτων, ἀέρων καὶ τόπων. *De aquis aeribus, et locis.* — Nous citons ce traité, l'un des titres immortels d'Hippocrate, quoiqu'il concerne plus particulièrement l'hygiène publique ou la médecine politique; mais il s'y trouve nécessairement de nombreux détails d'hygiène privée, qui ne peut réellement pas être séparée de l'hygiène publique ; tels sont ceux qui ont trait aux effets qui résultent des différentes qualités de l'air, des vents et des eaux; aux influences des saisons.—Περὶ διαίτης. *De victus ratione, seu De diœta libri* III. — Ce traité est généralement considéré comme l'œuvre de plusieurs auteurs ; suivant quelques critiques, le premier livre aurait pour auteur quelque médecin de l'école de Cnide antérieur à Hippocrate; le troisième serait d'une époque postérieure, et le second seul lui appartiendrait.—Περὶ διαίτης ὑγιεινῆς. *De salubris victus ratione*. Ce traité, un de ceux de la collection hyppocratique, est attribué à Polybe, et indiqué sous le nom de ce gendre d'Hippocrate, dans les nombreuses éditions séparées qui en ont été données. — Outre le traité Περὶ τρόφης, *De alimento*, la collection hippocratique contient encore une lettre adressée à Démétrius, ὑγιείνον, *De sanitate tuenda*, ouvrage évidemment supposé.

DIOCLÈS DE CARYSTE. Ἐπιστολὴ προφυλακτική. Lettre prophylactique, adressée à Antigone, imprimée dans les œuvres de Paul d'Égine, à la fin du 1er livre, chap. 100. —Elle est dans le genre du premier livre de la diète.

CELSE. *De re medica*, lib. I et II. Commenté par Jod. LOMMIUS : *Commentarii de sanitate tuenda in librum* I A. C. *Celsi.* Louvain, 1558, in-8°. Leyde, 1724, in-8°; et par S. F. CLOSS. *A. Cornelii Celsi de tuendâ sanitate elegis latinis expressum : subjicitur ipse Celsi contextus, partim e libris, partim ex ingenio emendatus, cum varietate lectionis Lommianæ, Lindeniamæ, Krausianæ, Targanæ et Vatartianæ.* Tubinge, 1785, in-8°.

GALIEN Ὑγιεινῶν λογοι ϛ'. *De sanitate tuenda libri* VI. —Cet ouvrage, l'un des plus estimés de Galien, dont il a été fait de nombreuses traductions latines, et sur lequel plusieurs commentateurs se sont exercés, est un traité complet d'hygiène, et montre combien cette science fut cultivée chez les anciens. — Nous ne citerons ici que la traduction de Gasp. Hoffmann, estimée à cause des notes qui l'accompagnent et qui peuvent servir à compléter le traité de Galien plutôt qu'à l'interpréter : *Vita medica, hoc est Galeni ὑγιεινῶν, sive methodi sanitatis tuendæ, libri* VI, *nova eaque omnium accuratissima versione et perpetuis commentariis et castigationibus illustrati* a Casp. Hoffmanno, *Cur.* Seb. Scheffero. Francfort, 1680, in-4°.

PLUTARQUE. Ὑγιεινὰ παραγγέλματα. *Les règles et préceptes de santé en forme de devis.* Dans *OEuvres morales et meslées translatées du grec* (par Amyot). Bâle, 1772, in-8°, imprimé à part. Paris, 1785, in-8°, et t. V des *OEuvres morales de Plutarque*, traduites du grec par Amyot, avec des notes et des observations par MM. Brottier, Vauvilliers et Clavier, t. XVII des *OEuvres complètes.* Paris, 1819, in-8°, 25 volumes.

ORIBASE. *Collectaneorum artis medicæ lib.* Les six premiers livres contiennent beaucoup de détails relatifs à l'hygiène, tirés de plusieurs auteurs antérieurs. Dans le dixième livre il y est traité des bains.—*Synopseos*, lib. IX. Le quatrième livre traite des propriétés des alimens ; le cinquième des préceptes hygiéniques relatifs aux divers âges. — *De victus ratione fragmentum.* Bâle, 1528, in-8°.

PAUL D'ÉGINE. *Salubria de tuenda valetudine præcepta.* G. Copa, interprète. Paris, 1510, in-4°. Strasbourg, 1511, in-4°. Paris, 1512, in-4°.—Erasmo vert. Nuremberg, 1525, in-8°. — *Cum explanatione.* Seb. Austrii. Strasbourg, 1738, in-4°. — Et *OEuvres complètes grecques et latines.*

AVICENNE. *De removendis ægritudinis quæ occurrunt in regimine sanitatis.* Venise, 1547, in-fol. Et *OEuvres complètes* dans *fen.* II, lib. I.

AVENZOAR. *De regimine sanitatis.* Bâle, 1518, in-12.

AVERRHOES. *Colliget libri* VII. J. Bruyerin a donné une traduction des livres II, VI et VII, dont les deux premiers cités ont rapport à l'hygiène, sous ce titre : *Averrhois collectaneorum de re medica sectione tres, de sanitatis functionibus, de sanitate tuenda, et de morbis curandis.* Lyon, 1537, in-4°.

ELLUCHASEM ELIMITHAR. *Tacuini sanitatis.* Strasbourg, 1531, in-folio. Quelques critiques attribuent ce traité à Albucasis.

RABBI MOSES MAYMONIDES. *De regimine sanitatis.* Venise, 1514, 1521, 1531, in-fol. Augsbourg, 1718, in-4°. Lyon, 1531, in-fol., traduit de nouveau sous ce titre : *Specimen diæteticum ex hœbr. vertit notasque adjecit.* E. L. S. Kirschbaum. Berlin, 1822, in-8°.

ISAAC JUDŒUS, *Thesaurus sanitatis de victus salubris ratione, alimentorum facultatibus, ciborumque varietate ac selecta, seu de diætis universalibus. Libri* II. *Ex arab. vers. oper. Joh. posthii.* Bâle, 1570, in-8°. 1571, in 4°. Anvers, 1607, in-8°.

THEODORE. *Diæta seu de rebus salutaribus.* Ed. G. Eberh. Schneider, Halle, 1632, in-8°.

Regimen sanitatis Salerni; Regimen sanitatis salernitanum; De tuendâ valetudine; Medicina salernitana, etc. Sous ces différens titres, a été souvent réimprimé et commenté le poëme célèbre regardé comme l'œuvre de l'école de Salerne tout entière, et composé, dit-on, par Jean de Milan (Joh. de Mediolano). Ce poëme, dédié à Robert, fils aîné de Guillaume le Conquérant, qui, blessé dans la première croisade, était venu à Salerne pour se rétablir, aurait donc la fin du onzième siècle pour date, puisque ce prince mourut en 1100. Voyez, dans les prolégomènes de l'édition de René Moreau, l'histoire de cet ouvrage, commenté par Arnaud de Villeneuve. Montpellier, 1490, in-4°. Il a été fait de nombreuses éditions de ces commentaires. Arnaud, suivant René Moreau, n'en serait pas l'auteur, il n'aurait fait que les augmenter. Une édition très-correcte, qui peut remplacer toutes les précédentes, est celle de ce dernier auteur, où il a rassemblé les divers commentaires, augmentés des siens; elle a pour titre : *Schola salernitana de valetudine tuendâ, opus novo methodo instructum infinitis versibus auctum, commentariis Villanovi, Curionis, Crellii et Costansoni illustratum. Adjectæ sunt animadversiones novæ et copiosæ Renati Moreau.* Paris, 1625, in-8°; *ibid.*, 1672, in-8°. — Trad. et comm. par Michel le Long : *Le régime de santé de l'eschole de Salerne, avec l'épistre de Diocle carystien*, deuxième édition. Paris, 1637, in-8°; *ibid.*, 1643, in-8°.—L'école de Salerne a été souvent traduite en vers ; nous ne citerons qu'une des dernières traductions :

L'école de Salerne, ou l'art de conserver la santé, en vers latins et français, recueillie, augmentée, et publiée par Le Vacher de la Feuterie. Paris, 1782, in-12. — J. C. Ackermann a publié une édition toute récente et de nouveaux commentaires, sous ce titre : *Regimen sanitatis Salerni, sive scholæ salernitanæ de conservanda bona valetudine præcepta, studii medici salernitani historia præmissa.* Stendal, 1790, in-8°. — On peut voir dans la *Bibliothèque botanique* de Haller, t. I, p. 216; l'indication des diverses éditions et traductions de l'œuvre de Jean de Milau, dont ce célèbre bibliographe a dit : *Nihil vulgare majus aut humile eo opusculo.*

MANFREDI (J.). *De homine et ejus sanitate tuenda.* Bologne, 1474, in-fol.

FICINO (Marsilio). *De vitâ libri* III. Florence, 1489, in-folio. Un grand nombre d'éditions ont été faites de cet ouvrage, traduit en français par Gui Lefevre de la Boderie. Paris, 1582, in-8°. Les deux premiers livres (*De studiosorum sanitate tuendâ. De vitâ producendâ*), ont particulièrement trait à l'hygiène; le troisième est rempli des rêveries de l'astrologie. Le premier livre a été publié séparément, avec des notes de G. Pestorius. Bâle, 1569, in 8°. —*Epidemiarium antidotus, tutelam bonæ valetudinis continens.* Augsbourg, 1518, in-4°, etc. Cet ouvrage, composé en italien par Ficino, a été traduit en latin par Jér. Ricci, et imprimé avec le *De vitâ.* Quelques bibliographes l'attribuent au père de Ficino, qui était médecin. (*Biog. univ.*, art. FICINO.)

ARNAUD DE VILLENEUVE. *Regimen sanitatis.* Strasbourg, 1503, in-4°. Lyon, 1517, in-4°; et dans *Oper.*, avec quelques autres traités qui n'ont pas plus de valeur : *De conservanda juventute et retardanda senectute; De usu carnium; De salubri hortensium usu.* Réimprimé, avec très-peu de changemens, sous le nom de MAGNINUS, *Mediolanensis.* Strasbourg, 1503, in-4°.

TORELLA (Gaspar). *De regimine seu præservatione sanitatis; deque esculentis et potulentis.* Rome, 1506, in-4°.

HELIUS EOBANUS. *Bonæ valetudinis conservandæ præcepta.* Acc. I B. Fieræ. *Cœna de herbarum virtutibus, et ex medicæ artis parte quæ in victus ratione consistit.* II. Polybus. *De salubri victus ratione*, J. Guinterio, Audernaco, interpr. III. Aristotelis *problemata quæ ad stirpium genus et oleracea pertinent.* Paris, 1533, in-8°. Fréquemment réimprimé avec quelques additions. L'édition suivante est la plus complète; elle a pour titre : *De tuenda valetudine libellus, commentariis doctissimis illustratus a* J. Placotomo. Acc. I ejusd. *De naturâ et viribus cerevisiarum et mulsarum opusculum; de causis, præservatione et curatione ebrietatis, dissertationes.* II. Strabi *Hortulus amœnissimus.* III. B. Fieræ, etc. Francfort, 1564, in-8°. — Le traité d'Hélius, qui est en vers, fait partie de la collection d'Henninger.

BACON (Roger). *De retardanda senectute.* Oxford, 1590, in-8°.

BERTUCCI ou BERTRUCCIO (Nicolas). *Diæta seu regimen sanitatis de rebus non naturalibus et avertendis morbis.* Mayence, 1534, in-8°.

PLETIUS (Wic.). *Compendium de victus ratione pro anni et ætatis partibus instituenda.* Paris, 1538, in-8°. *Ibid.*, 1639, in-8°.

PRATIS (Jason A.). *De curanda sanitate. libr.* IV. Anvers, 1538, in-4°.

ELYOT (Syr Thomas, Knyght). *His Boke the castell, of Helthe.* Londres, 1541, in-8°.

KATSCH (Joh.). *De gubernanda sanitate secundum sex res non naturales, ex Hippocratis et Galeni locis.* Leipzig, 1549, in-8°.

PICTORIUS (Georges). *Tuenda sanitatis ratio. Septem dialogis per sex rerum non naturalium ordinem ex summorum medicorum sententia conscripti, etc.* Bâle, 1549, in-12.—*Tuendæ sanitatis in gratiam omnium qui minus exercentur.* Anvers, 1562, in-16.

DUBOIS (Jacques) ou SYLVIUS. *De salubri francisci primi vivendi ratione. De victus ratione facili et salubri pauperum scholasticorum. De parco ac duro victu. Adversus famem et victuum penuriam consilium.* Paris, 1557, in-16; *ibid.*, 1577, in-12.

LOMMIUS (Jod.). Voyez CELSE.

CORNARO (Louis). *Discorsi della vita sobria, ne quali, con l'esempio di se stesso, demostra con quali mezzi possa l'uomo conservarsi sano fino all'ultima vecchiezza.* Padoue, 1558, in-8°. Venise, 1599, in-8°, édition augmentée d'un quatrième discours, traduit en latin par L. Lessius, et joint à son *Hygiasticon*, traduit en français par Seb. Hardy, avec l'*Hygiasticon;* par J. Martin (les trois derniers discours seulement). Paris, 1647, in-8°; —par De Premont, sous le titre : *Conseils pour vivre longtemps.* Paris, 1701, in-12; — par de la Bonardière : *De la sobriété et de ses avantages.* Paris, 1701, in-12. Amsterdam, 1703, in-12. Leyde, 1724, in-8°. — L'ouvrage de Cornaro, qui a servi de texte aux observations de plusieurs auteurs, et en particulier de Ramazzini (v. cet auteur), a été l'objet de la critique d'un anonyme, sous ce titre : *L'anti-Cornaro, remarques critiques sur le traité de la vie sobre.* Paris, 1702, in-12.

PARACELSE. *De vita longa libr.* IV. Bâle, 1560, in-8° et *Opp.*

GORDON (M. B.). *De conservatione vitæ humanæ a die nativitatis usque ad ultimam horam mortis tractatus. Edent. Joach. Baudisio.* Leipzig, 1570, in-8°. Lyon, 1580, in-8°.

PHILOLOGUS (Thomas). *De vita Venetorum commoda.* Venise, 1556, in-4°. — *De vita hominis ultra 120 annos producenda; ibid.*, 1553, 1560, in-4°, traduit en italien.

RANTZ (Henri) ou RANTZOVIUS. *De conservanda valetudine liber, in privatam liberorum suorum usum ab ipso conscriptus, ac edit. a* Dethlevo Silvio. *Acc.* Gul. Grataroli *De litteratorum, et eorum qui magistratum gerunt, conservanda valetudine.* Anvers, 1565, in-8°, cinquième édition. Francfort, 1604, in-16; *ibid.*, 1617, in-16. — Traduit en allemand et ayant eu plusieurs éditions (Haller, *Bibl. méd.*, t. II, p. 155).—*De tuenda valetudine*, lib. VI. Anvers, 1568, in-8°.—Chaque sujet est exposé en quelques vers, auxquels sont annexés de longs commentaires. (Haller, *ibid.*).

DURANTE (Castor). *De bonitate et vitio alimentorum centuria in qua continentur fere omnia quæ ad rectam victus rationem instituendam et tuendam valetudinem pertinent.* Pesaro, 1565, in-4°, 1595, in-4°.—Les préceptes sont en vers latins, et des annotations nombreuses y sont jointes. — L'auteur a traduit en italien son ouvrage, sous le titre : *Tesoro della sanita.* Venise, 1586, in-8°.

LIEBAULT (Jean). *Thesaurus sanitatis parata facilis, ex variis auctoribus selectus.* Paris, 1577, in-16.—C'est un recueil de traductions et d'éditions latines de traités concernant l'hygiène ou la prophylactique, de Polybe ; de J. Sylvius (*De victu facili pauperum scholasticorum. De duro ac parco victu. — Consilium adversus famem et victuum penuriam. De peste*); de P. Hispanus (*Thesaurus pauperum factus pene novus et altera parte auctus*) ; de Gonthier, d'Andernach (*De victus et medicinæ ratione, cum alio, tum pestilentiæ tempore, observanda, commentarius*) ; de Liebault (*De præcavendis, curandisque venenis comment.*); d'Auger Ferrerius (*De pudendagra*) ; de J. Lebon (*Therapia puerperarum*) ; de Euch. Rhodion (*Therapia recens natorum*).

JONES (J M. D.). *The arte and science of preserving bodye and soule in health.* Londres, 1579, in-4°.

CARDAN (Jér.). *De sanitate tuenda. Libri* IV. Rome, 1580, in-folio. Bâle, 1582, in-fol., et *Opp.* t. 5.—*Theonoston, s. de vita producenda, atque incolumitate corporis conservanda.* Rome, 1617, in-4°.

PETRONIUS (Alex. Trajan.). *De victu Romanorum et de sanitate tuenda libri* V. *Acc.* L. *de alvo sine medicamentis molliendo.* Rome, 1581, in-fol. Traduit en italien. Rome, 1692.

COGAN (Thomas). *The haven of health chiefly made for the comfort, of Student, etc.; amplified upon five words of Hippocrates, written Epid.* 6 *Labour, Meate, Drinke, Sleepe, Venus.* Londres, 1605, in-4°.

MARSILI (Cagn.). *De sanitate tuenda lib.* I. *De abstinentia, lib.* II. *De arte gymnastica.* Rome, 1591, in-4°.

ALPINO (Prosper). *De medicina Ægyptiorum libri IV.* Venise, 1591, in-4°. Paris, 1646, in-4°, avec le Traité de Bontius : *De medicina Indorum.—Historiæ Ægypti naturalis, pars* 1, *qua continentur rerum Ægyptiacarum libri IV.* Leyde, 1735, in-4°, 2 vol.

BULLEYN (Will.). *Government of health.* Londres, 1594, in-12.

DUCHESNE (Jos.) ou QUERCETANUS. *Diæteticon polyhistericum.* Leipzig, 1601, 1607, in-8°. Paris, 1606, 1608, 1615, in-8°. Traduit en français, Paris, 1606, in-8°. Lyon, 1692.

GUIDI (Guido) ou VIDUS VIDIUS. *De tuenda valetudine generatim, et membratim. Libri* XIV.—*De ratione victus. Libri* VII.—*De ratione victus. Libri* VIII. Dans *Opp.* Venise, 1611, in-folio, trois vol. (t. I et III.)

LESSIUS (Leonh.). *Hygiasticon, sive de tuenda valetudine tam animi quam corporis.* Anvers, 1613, in-8°, avec le traité de L. Cornaro. Un grand nombre d'éditions ont été données de cet ouvrage. L'édition de Paris, 1746, petit in-8°, porte pour titre : *Hygiasticon, seu vera ratio valetudinis bonæ et vitæ et una cum sensuum, judicii et memoriæ integritate ad extremam senectutem conservanda.* Traduit en français par Seb. Hardy. Paris, 1623 et 1746, in-8°.

FONSECA (Rodrigue de). *De tuenda valetudine et producenda vita, liber singularis.* Florence, 1602, in-4°, traduit en italien; *ibid.*, 1603, in-4°.

SANCTORIO ou SANCTORIUS. *De medicina statica aphorismi.* Venise, 1614, in-12, et *alias.*

PANSA (Martin). *Liber aureus de proroganda vita. Part.* IV. Leipzig, 1615, 1616, 1620, in-8°.

DEODATUS (Cl.). *Pantheum hygiasticum Hippocratico-hermeticum, de hominis vita ad* 120 *annos salubriter producenda.* Bâle, 1620, in-8°. Bruntruti, 1628, in-4°.

BACON DE VERULAM (Franç.). *Historia vitæ et mortis.* Londres, 1623, in-8°, et *alias.*

BONTIUS. *De medicina Indorum, libri IV.* Leyde, 1642, in-12, imprimé avec le *De medic. Ægyptiorum,* de Prosper Alpin. — *De Indiæ utriusque re naturali et medicina, libri XIV.* Amsterdam, 1658, in-folio.

LEMNIUS (Levinus.). *De vita cum animi et corporis incolumitate recte instituenda; liber I.* Anvers, 1561, in-8°, et *alias.* Traduit en français. Paris, 1674, in-8 .

FABRICE DE HILDEN. *Tractatus de conservanda valetudine, item de thermis Valesianis.* Francfort, 1629, in-4° ; et *Opp.*

RIOLAN, le père (Jean). *Opera omnia.* Paris, 1610, in-folio. — La première partie est consacrée à l'hygiène.

PULCHARELLI (Constant.). *De valetudine tuenda, poëma, lib* II. Naples, 1618, in-8°.

VENNER (T.). *Via recta ad vitam long m ; or the way to long life.* Londres, 1528, in-4°.

SENNERT (Dan.). *Institutiones medicæ.* Wittemb., 1611, in-4°, et *alias.* Le 4e livre est consacré à l'hygiène.

CONRING (Herm.). *De habitus corpororum germanorum antiqui ac novi causis liber singularis.* Helmstadt, 1646, in-4°. *Cum annotat. J. Phil. Burgravii.* Francfort, 1727, in-8°.

JONSTON (J.). *Idea hygienes recensita.* Iéna 1662, in-12.

VOGLER (Val. Henr.) *Commentariorum diæteticorum, lib.* I. Helmstadt, 1667, in-4°. — *De valetudine hominis cognoscenda.* Ibid. 1674, in-4°.

TSCHIRNHAUSEN (Ehrenfried Walther). *Medicina mentis, seu tentamen genuinæ logicæ, cui annexa est medicina corporis seu cogitationes admodum probabiles de conservanda sanitate.* Amsterdam, 1626, in-4°, et *alias*

TOZZI (Guill.). *Tractatus novus de potu cophe, de sinensium thee et de chocolate.* Paris, 16... Edit. *juxta exemplar Parisiense.* Francfort, 1693, in-12, pp. 496. — Ce titre ne donne nullement une idée de l'ouvrage, qui est une diététique complète. Ce qui se rapporte au café, au thé et au chocolat, est contenu dans les 13e, 14e et 15e chap., et ne forme qu'une petite partie du livre.

BONTEKOE (Corn.) *Korte Verhandeling van 't Menschen Leven, Gesondheit, ziekte en dood, etc.* Gravenhag., 1684, in-4°. Traduit en allemand, Bautzen, 1686, in-8°.

TRYON (Thomas). *Way to health, long life, and happiness, or a discourse on temperance.* 1691, in-8°. — *Knowledge of a man's self, or the surest guide to the true worship of god, ad Good government of mind and body, or the second part of the way to long life, health and happiness, with portrait.* 1703, in-8°. — *Thir part of ditto,* in-8°. — *Wisdom's dictates, or aphorisms and rules for preserving health of body, and peace of mind.* 1696, in-12. — Tryon est l'auteur de beaucoup d'autres écrits sur l'hygiène. On peut en voir l'indication dans Sinclair, t. II, p. 297 et 298.

FLAMANT (M.). *L'art de se conserver la santé.* Paris, 1692, in-12.

Ghema (Jan. Abr.). *Wohlgegründete Lebens Ordnung.* Brême, 1688, in-12; traduit en latin sous le titre: *Diæte-tica vera.* Stetin, 1690, in-12. — XXX *Aphorismi, oder Gesundheitsregeln, præf. atque annotat, nonnullis Jan. And. Schlegelii stipatus.* Francfort-sur-le-Mein, 1696, in-8°.

Moor (Barthol de). *Cogitationum de instauratione medicinæ ad sanitatis tutelam morbos perstringendos, nec non vitam prorogandam libri tres.* Amsterdam, 1695, in-8o. — Ce qui a rapport à l'hygiène se trouve dans le 3e livre.

Behrens (Conr. Barth.). *Selecta diætetica de recta valetudinem tuendi ratione.* Leipzig et Hildesheim, 1710, in-4o.

Kaempfer (Engelb.). *Amœnitatum exoticarum politico-physico-medicarum, fasciculi V, quibus continentur variæ relationes, observationes et descriptiones rerum Persicarum et ulterioris Asiæ multa attentione in peregrinationibus per universum Orientem collectæ.* Lemgo, 1712, in-4o.

Berger (J. God.). *Diss. de commodis vitæ sobriæ.* Wittemberg, 1705, in-4°. — *De vita longa.* Ibid., 1708. — *De tuenda valetudine ex cognitione sui.* Ibid., 1708. — *De vita et morte.* Ibid., 1713.

Henninger (J. Sism.). *Collectio seu quadriga scriptorum diæteticorum.* Strasbourg, 1713, in-8o, comprenant Sanctorius, Bacon (*Hist. vitæ et mortis*), les vers de Helius Eobanus, le *Cœna* de B. Fiera et *Schola Salernitana.*

Hoffmann (Fred.). *Dissertationes physico-medicæ curiosæ selectiores, ad sanitatem tuendam maxime pertinentes.* Leyde, 1708, in-8°, et *Opuscul. med.*

Alberti (Mic.). *Diss. de genuinis sanitatis conservandæ fundamentis.* Halle, 1722, in-4°. — *De longævitate hominis, regulis diæteticis nexa.* Halle, 1733, in-4°.—Alberti a fait un grand nombre de dissertations qui ont pour objet divers points particuliers d'hygiène.

Baker (Hen.). *An invocation of health, a poem.* Londres, 1723, in-8o.

Downe (Darby). *Health, a poem.* Londres, 1724, in-8°.

Cheyne (G.). *An essay of health and long life.* Londres, 1725, in-8°. — Traduit en français, Paris, 1725, in-12; Bruxelles, 1727, in-12. Traduit en latin par l'auteur, avec des additions, sous ce titre: *De infirmorum sanitate tuenda, vita que producenda, etc.* Londres, 1726, in-8o. Paris, 1742, in-12, 2 vol. — *Essay on regimen; together with five discourse medical moral and philosophical; etc.* Londres, 1739, 1740, 1753, in-8°.

Letter to G. Cheyne, Shoving the danger of general rules for preserving health, etc. Londres, 1725, in-12.

Boerhaave (Herm.). *Institutiones medicæ*, quatorzième partie: Υγιεινη. Leyde, 1708 in-8°, et *alias.*

Baynard (Ed.). *Health, a poem, showing to procure, preserve, and restore it.* Londres, 1731, in-12.

Strother (Ed.). *An essay on sickness and health with a review of doctor Cheyne.* Londres, 1725, in-8°.

Armstrong (John). *The art of preserving health, a poem.* Londres, 1744, in-8°. M. Marquis a donné dans le *Journal complément. du Dictionnaire des sciences médicales*, t. vi, p. 62, une analyse et des fragmens d'une traduction inédite de ce poëme, mis par les Anglais au nombre de leurs classiques.

Junckek (Joh.). *Conspectus physiologiæ medicæ et hygienes, in forma tabularum.* Halle, 1735, in-4°.

Forster (W.). *A treatise on the causes of diseases, and rules to preserve the body to ä good old age, etc.*, 2e édition. Londres, 1746, in-8°.

Heerkens (G. N.). *De valetudine valetudinorum, poema.* Leyde, 1749, in-8°.

Cheshire (John). *Diætetical and medicinal regimen.* Londres, 1751, in-8°.

Gianella (Carl.). *Trattato di medicina preservativa, divisa in sette parti, in cui brevemente si raggione delle sei cose da medici dette non naturali, e s'insegna parimente la maniera di conservar la sanità e prolongar la vita.* Vérone, 1751, in-4°.

Eberhard (Joh. P.). *Conspectus physiologiæ et diæteticæ, tabulis expressus.* Halle, 1752, in-8°.

Lynch (B. D. C.). *A guide to health through the various stages of life.* 2e édition. Londres, 1754, in-8°.

Plaz (A. W.). *Abhandlung von einigen Hindernissen der allgemeinen Gesundheit.* Leipzig, 1754, in-4°.

Vandermonde. *Essai sur la manière de perfectionner l'espèce humaine.* Paris, 1756, in-12, 2 vol.

Engstroem (P.). *Lundamenta valetudinis.* Upsal, 1756, in-8°; et dans Linnæus, *Amœnit. acad.*, t. iv, p. 496.

Mackensie (James). *History of health, and the art of preserving it, etc.* Edimbourg, 1759, in-8°. Traduit en français sur la seconde édition. La Haye, 1759, in-8°. — C'est à la fois une histoire de l'hygiène et un traité.

Fothergill (John). *Rules for the preservation of health, containing all that has been recommanded by the most eminent physicians, with the easiest prescriptions for most diseases incident to mankind, etc.* Londres, 1762, in-8°; et dans *Works*, 1784; in-4°.

Lebegue de Presle. *Le conservateur de la santé, ou avis sur les dangers qu'il importe à chacun d'éviter pour se conserver en bonne santé, et prolonger sa vie.* La Haye 1763, in-12.

Baumer (J. Guill.). *Via valetudinem secundam tuendi et vitæ terminum propagandi compendiaria, in usum auditorum conscripta.* Giessen, 1771, in-8°.

Geoffroy (E. L.) *Hygieine, sive ars sanitatem conservandi.* Paris, 1771, in-8°. Traduit en français par Delaunay. Paris, 1774, in-8o.

Smith (W.). *Nature studied with a view to preserve health.* Londres, 1774, in-8°.

Kayser (S. H. A.). *Abhandlung von der Gesundheit und dem Einflusz derselben auf die Glückseligkeit des Menschen.* Giessen, 1776, in-8°.

Falck (N. D.). *The Guardian of health, or an anatomical and physical description of the human body; the animal œconomy, in health and disease; regimen,*

diet, and rules of preserving health. Londres 1779, in-8°.

Fauchen (J. P. X.). *Uber die Lebensart der Einvohner in grossen Stadten.* Vienne, 1779, in-8°.

Richtèr (Georges Gott.). *Præcepta diætetica.* Heidelberg et Leipzig, 1780, in-8°.—Plusieurs dissertations du même auteur ont pour sujet divers points d'hygiène, et se trouvent dans ses *Opuscula medica*, publiés par Ackermann. Francfort et Leipzig, 1780-1781, in-4°, 3 vol.

Rosenberg (C. A.). *Rathschäge zur Verlangerung des Lebens.* Breslau, 1781, in-8°.

Triller (D. W.). *Diätetische Lebensregeln.* Wittemberg, 1786, in-8°.

Brandis. *Ubersich der allgemeinen Gesundheitslehre.* Gottingue, 1786, in-8°.

Daignan (G.). *Tableaux des variétés de la vie humaine, avec les avantages et les désavantages de chaque constitution; et des avis très-importans aux pères et aux mères sur la santé de leurs enfans de l'un et de l'autre sexe, surtout à l'âge de puberté.* Paris, 1786, in-8o, 2 vol.

Pressavin (M.). *L'art de prolonger la vie, ou traité d'hygiène.* Lyon, 1786, in-8°.

Baldini (Fel.). *Saggi intorno alla preservazione e cura dell' umana salute.* Naples, 1787, in-8°, 5 vol.

Harper (Andr.). *The œconomy of health; or a medical essay, containing new and familiar instructions for the attainment of health, happiness, and longevity.* Londres, 1789, in-8o.

Clerke (Rev. W.). *Thoughts on preserving the health of the poor by preventing fevers.* Londres, 1790, in-8°.

Regher (J.G.). *Anleitung zur Erhaltung der Gesundheit für den Landmann.* Schwerin, 1790, in-8°.

Geune (M. Van.). *Orationes de civium valetudine.* Hardervick, 1791, in-4°.

Jordens (J. H.). *Ueber die menschliche Natur, oder die Mittel ein hohes Alter zu erreichen.* Leipzig, 1791, in-8°.

Carminati (Bassiano). *Hygiene, therapeutice et materia medica.* Pavie, 1791-95, in-8°, 4 vol. Le premier volume est consacré à l'hygiène.

Hack (J. F. J.) *Sittlicher Hippocrates, den richten Weg zeigend zum gesunden und langen Leben.* Erfurt, 1793, in-12.

May (F.). *Medecinische Fastenpredigten, oder Vorlesungen über Körper-und Seelendiätetik.* Manheim, 1793, in-8o.

Roose (Th. G. A.). *Ueber die Gesundheit des Menschen.* Gottingue, 1793, in-8°.

Wallis (George). *The art of preventing diseases, and restoring health.* Londres, 1793, in-8°.

Faust (B. C.). *Gesundheit's Catechismus.* Brückebourg, 1794, in-8o.

Aikin (John). *Essay on Armstrong's art of preserving health.* Londres, 1795, in-12.

Hufeland (C. W.) *Makrobiotik, oder die Kunst das menschichen Leben zu verlangern.* Iéna, 1796, 1798, in-8°. Berlin, 1805, 1806, in-8°. Traduit en français (par Aug. Duvan), sur la 2e édition, sous ce titre : *L'art de prolonger la vie humaine.* Lausanne et Paris, 1799, in-8°. Traduit de nouveau par L. Jourdan. Paris, 1824, in-8°.

Stewar (Al.). *Medical discipline for the preservation of health in Indiamen.* Londres, 1798, in-12.

Parkinson (James). *Medical admonitions on the preservation of health, etc.* Londres, 1799, in-12, 2 vol.

Garnet (Thom.). *A lecture on the preservation of health.* Liverpool, 1797, in-8°. Londres, 1800 (indiquée comme 2e édition par Sinclair). — *A lecture on the preservation of health being a popular illustration of the Brunonian doctrine...* 1801, in-8°.

Hygiene dogmatico-practicæ rationem conservandæ sanitatis corporis humani, cum variis artis medicæ supplementis ita exponens ut lectoribus quibusvis utiliter inservire queat. Francfort et Leipzig, 1797, in-4°, pp. 442.

Rougnon (N. F.). *Médecine préservative et curative générale, etc.* Besançon, an VI (1799), in-8°, 2 vol.

Saucerotte et Didelot. *Hygiène chirurgicale ou dissertation sur le sujet proposé par l'Académie de chirurgie, pour le prix de* 1775 : Quelle est, dans le traitement des maladies chirurgicales, l'influence des choses nommées non naturelles ? Dans *Mém. sur les sujets proposés pour les prix de l'Académie de chirurgie*, t. V, première partie, an VI, in-4o, p. 1.

Laflize. *Dissertation sur les choses non naturelles, considérées relativement à leur influence dans le traitement des maladies chirurg. Ibid.*, p. 127.

Nota. Le même volume V, p. 1 et 2, des prix de l'Académie de chirurgie, est tout entier rempli par les deux mémoires cités précédemment et par dix autres mémoires sur diverses parties de l'hygiène; considérées dans leurs rapports avec les maladies chirurgicales ; mémoires qui ont pour auteur Champeaux (*Influence de l'air*); Tissot (*Alimens*); Laflize (*Alimens*) ; Reyne (*Mouvement et repos*) ; Lombard (*Id.*). Camper (*Sommeil et veille. — Excrétions. — Influence de l'air*); Bonnefoy (*Passions de l'ame*); Lombard (*Influence de l'air*).

Willich (A. T. M.) *Lecture on diet and Regimen*, 2e édition. Londres, 1799, in-8° ; traduit en français par E. M. Itard, sous ce titre : *Hygiène domestique, ou l'art de conserver la santé et de prolonger la vie, etc.*, traduction libre et élaguée de l'ouvrage anglais du docteur Willich. Paris, an XI (1802), in-8°, 2 vol. ; Ibid., 1805, 2 vol.

Seunenbourg (J. C. B.). *Carmen macrobioticum.* Helmstads, 1803, in-8o.

Hallé (S. N.). Art. *Hygiène* de la partie *Médecine* de l'*Encyclopédie méthodique.* An VI (1798). Cet article contient un précis historique et des considérations générales sur l'hygiène ; il a été presque textuellement reproduit dans le *Dict. des sc. méd.*, art *Hygiène.*—La même partie de l'Encyclopédie contient les articles suivans d'Hallé, qui ont trait à l'hygiène privée et à l'hygiène publique.,

ou à la géographie médicale : *air*, *Afrique*, *aliment*, *Europe*.

SOCKEL (J. C.). *Anleitung zum Gebrauche der zur Erhaltung der Gesundheit notwendigen Dinge.* Vienne, 1799, in-8°.

TOURTELLE (Étienne). *Élémens d'hygiène, ou de l'influence des choses physiques et morales sur l'homme, et des moyens de conserver la santé.* Strasbourg, 1797, in-8°, 2 vol. Ibid., 1802, in-8o, 2 vol. Paris, 1815, in-8°, 2 vol. Annot. par Bricheteau. Paris, 18...., in-8°, 2 vol.

MACQUART (L. C. H.). *Dictionnaire de la conservation de l'homme, ou d'hygiène et d'éducation physique et morale.* Paris, an VII (1799), in-8°, 2 vol.

STRUVE (C. A.). *Die Kunst das Schwache Leben zu erhalten, und in unheilbaren Krankheiten zu fristen.* Hanovre, 1799, in-8o, 2 vol.

ERHARD (J. B.). *Theorie der Gesetze die sich auf das Körperliche Wohlseyn der Bürger beziehen.* Tubingue, 1800, in-8o.

KILIAN (C. J.). *Lebensordnung zu Erhaltung und Verbesserung der Gesundheit.* Leipzig, 1800, in-8o.

VOGEL (L.). *Diätetisches Lexicon, oder theor.-prakt. Unterrichtung, über die Nahrungsmittel und die mannichfalt. Zubereitungen derselben, über Verdaung, Ernährung, Erhaltung der Gesundheit, etc.* Erfurt, 1800-1-3, in-8o, 3 vol.

HARTMANN (Philippe Charles). *Glückseligkeitslehre für das physische Leben der Menschen, oder die Kunst das Leben zu benutzen, und dabey Gesundheit, Schönheit, Körper-und Geistesstärke zu erhalten und zu vervolkommen.* Dessau et Leipzig, 1801, in-8°. Ibid., 1808, in-8°. Leipzig, 1810, in-8°.

BEDDOES (Thos.) *Hygeia, or essays moral and medical.* Bristol, 1802, in-8°.

CABANIS (P. J. G.). *Rapports du physique et du moral de l'homme.* Paris, 1802, in-8°, 2 vol. Ibid., 1805, in-8°, 2 vol.

MOREAU, de la Sarthe (J. L.). *Esquisse d'un cours d'hygiène.* Paris, 1803, in-8°.

ADAIR (J. M.). *An essay on regimen of indispensable to health.* Londres, 1804, in-8°.

HEUN (C. G.). *Hygeia, an die Ungeweihten.* Leipzig, 1804, in-8°, 2 volumes.

WETZLER (J. E.). *Gesundheits katechismus für den Bürger und Landmann.* Ulm, 1804, in-8°.

BURDACH (K. F.). *Die Diätetik für Gesunde wissenschaftlich bearbeitet.* Leipzig, 1805 et 1811, in-8°.

PAULUS (K.). *Versuch einer Gesundheitserhaltungslehre.* Bamberg, 1804, in-8°.

ALBERA (G. M.). *Osservazioni pratiche tendenti alla conservazione della salute degli nomini.* Milan, 1806, in-8°.

TERR (J. L. F.). *Hygie, ou l'art de se bien porter, poëme en six chants et en vers familiers de huit syllabes, etc.* Paris, 1806, in-18.

MULLER (A. C.). *Exempelbuch zum Gesundheitscatechismus.* Hanovre, 1806, in-8°.

Hygiène, ou l'art de conserver la santé. Paris, 1806, in-8°. — Cet ouvrage est une mauvaise rédaction des leçons que Hallé faisait à la Faculté de médecine de Paris, et que ce professeur désavoua dans tous les journaux du temps.

SINCLAIR (John). *Code of health and longevity.* Edimbourg, 1807, in-8°, 4 vol. — La partie dogmatique, celle qui traite de l'hygiène, est comprise dans le 1er volume et a été traduite avec annotation par L. Odier, sous ce titre : *Principes d'hygiène, extrait de sir John Sinclair*, Genève, 1810, in-8°. — Les trois autres volumes du livre de Sinclair contiennent différens documens relatifs à l'hygiène, des extraits ou traductions textuelles en anglais, des auteurs anciens et modernes les plus remarquables qui ont traité de l'hygiène. Le second volume contient un catalogue des écrits publiés sur cette science, par ordre alphabétique des auteurs.

LUTHERIZ (K. F.). *Hygiea, oder die Kunstgesund zu bleiben und alt zu werden, etc.* Leipzig, 1809-10, in-8°, 2 vol.

BARBIER (J. B. J.). *Traité d'hygiène appliqué à la thérapeutique.* Paris, 1811, in-8°, 2 vol.

JOMESON (Thos.). *Essays on the change of the human body, etc., and the physiological principles of longevity.* Londres, 1811, in-8o.

HALLÉ, NYSTEN et THILLAYE. Articles *Hygiène*, *Sujet de l'hygiène*, *Matière de l'hygiène*, *Règles de l'hygiène*, *Air*, *Aliment*, *etc.*, du *Dict. des Sciences médicales*, 1812-1820.

TAYLOR (Jos.). *Annals of health and long life.* Londres, 1818, in-12.

DESMOULINS (A.). *Exposition des motifs d'un nouveau système d'hygiène, déduit des lois de la physiologie, et appliqué au perfectionnement physique et moral de l'homme.* Thèses de Paris, 1818, in-4°, n° 221.

DESLANDES (L.). *Manuel d'hygiène publique et privée, ou précis élémentaire des connaissances relatives à la conservation de la santé et au perfectionnement physique et moral des hommes.* Paris, 1827, in-18, pp. 664.

ROSTAN (L.). *Cours élémentaire d'hygiène.* Paris, 1822, in-8°, 2 vol. Ibid., 1828, in-8°, 2 vol.

DESALLE (Eusèbe). *Coup d'œil sur les révolutions de l'hygiène, ou considérations sur l'histoire de cette science et ses applications à la morale.* Discours prononcé à l'ouverture d'un cours d'hygiène. Paris, 1825, in-8°, pp. 80.

VIDALIN (P. F.). *Traité d'hygiène domestique, rédigé d'après les principes de la doctrine physiologique.* Paris, 1825, in-8°.

BRIAND (Ph.). *Manuel complet d'hygiène, ou traité des moyens de conserver la santé, rédigé selon la doctrine du professeur Hallé, etc.* Paris, 1826, in-8o. Ibid., 1828, in-8°.

BÉRARD (F.). *Discours sur les améliorations progressives de la santé publique par l'influence de la civilisation.* Paris, 1826, in-8°, pp. 120.

LONDE (Ch.). *Nouveaux élémens d'hygiène, rédigés*

d'après les principes de la doctrine physiologique. Paris., 1827, in-8°, 2 vol.

GERDY (P. N.). *Analyse détaillée de l'histoire de la santé, des influences qui la modifient, et des conséquences positives d'hygiène qui en découlent*. Paris, 1827, in-8°, pp. XIV-72.

BUCHEZ et TRÉLAT. *Élémens d'hygiène*. Paris, 1827, in-12.

VIREY (J. J.). *Hygiène philosophique, ou de la santé dans le régime physique, moral et politique de la civilisation moderne*. Paris, 1828, in-8°, 2 vol.

MEIRIEU et SIMON (Léon). *Résumé complet d'hygiène privée, ou exposition des moyens propres à maintenir les fonctions de nutrition, de relation et de génération dans le meilleur état de santé possible; précédé d'une introduction historique, et suivi d'une biographie, d'une bibliographie et d'un vocabulaire*. Paris, 1828, in-32. — Fait partie de la collection de l'Encyclopédie portative de M. C. Bailly de Merlieux.

MONGELLAZ (P. J.). *L'art de conserver sa santé et de prévenir les maladies héréditaires*. Paris, 1820, in-8°.

KITCHENER (W.). *The art of invigorating and prolonging life*, 6e édit., 1828, in-12.

COMBE (And.). *The principles of physiology opplied to the preservation of health*. Edimbourg, 1834, in-8°. Ibid., 3e édit., 1835, in-8°.

SMITH (South). *The book of health, or an exposition of the physical and mental constitution of man*. Londres, 1835, in-12.

Les auteurs qui ont tracé l'histoire de l'hygiène, sont : MACKENSIE (*History of healt*, 1759), HALLÉ (art. *Hygiène*, de l'*Encycl. méth.*, 1798), qui ont été cités à leur ordre de date, et SIMON (Leon). *Recherches historiques sur l'hygiène*. Dans *Journal des Progrès des sc. et inst. méd.*, 1828, t. 10, p. 104. R. D.

HYGROMA. *Voyez* GANGLIONS.

HYOÏDE (anat. et pathol.). — Tel est le nom qu'on donne à un os demi-elliptique, placé horizontalement au devant du cou, entre le larynx et la base de la langue, et, pour ainsi dire, suspendu au crâne par deux ligamens qui s'insèrent à chaque apophyse styloïde. Il est formé de cinq pièces distinctes, mobiles les unes sur les autres, et sur lesquelles s'insèrent des muscles ou des ligamens. La partie moyenne de l'os hyoïde, ou son corps, donne attache en avant, et de bas en haut, aux muscles digastriques, stylo-hyoïdiens, mylo-hyoïdiens, génio-hyoïdiens et hyoglosses; en arrière, il adhère à un tissu jaunâtre et assez dense, qui le sépare de l'épiglotte; à son bord inférieur s'attachent les muscles sterno-hyoïdiens, omoplat-hyoïdiens, thyro-hyoïdiens, et la membrane thyro-hyoïdienne. Les extrémités du corps de l'os hyoïde sont articulées avec les branches ou grandes cornes de cet os, qui prolongent sur les côtés l'ellipse qu'il forme en avant; longues et étroites, terminées par un petit renflement arrondi, les grandes cornes donnent attache par leur face externe aux muscles digastriques et thyro-hyoïdiens; la membrane muqueuse pharyngienne est appliquée contre leur face interne; les muscles hyoglosses et constricteurs moyens du pharynx s'insèrent à leur bord supérieur, et la membrane thyro-hyoïdienne à leur bord inférieur. A la partie supérieure de l'articulation du corps et des branches de l'os hyoïde sont implantés deux tubercules osseux, hordéiformes, inclinés en arrière, et auxquels se fixent quelques fibres des muscles génio-glosses, et le ligament stylo-hyoïdien : ce sont les petites cornes de l'hyoïde.

D'aprés les rapports nombreux que je viens d'indiquer, on voit que cet os forme le principal appui sur lequel repose la langue, et qu'il est en même temps associé à tous les mouvemens du larynx par les ligamens qui l'unissent au cartilage thyroïde. Intermédiaire, par sa position, à ces deux organes, l'hyoïde est un centre commun nécessaire aux mouvemens de totalité de l'un et de l'autre. Il n'a point de fonctions qui lui soient propres, comme l'a dit Bichat ; car ce n'est point à lui que sont relatifs les mouvements qu'il exécute : il ne se muet que pour faire mouvoir la langue et le larynx. Cependant j'ajouterai que, par l'écartement de ses branches, l'os hyoïde contribue à maintenir le pharynx dans un dégré d'écartement déterminé et nécessaire à la déglutition ; de telle sorte que, s'il arrive que ses deux branches soient trop rapprochées par suite d'un vice de conformation, il en résulte une dysphagie promptement mortelle : j'en citerai tout à l'heure un exemple.

Dans les quatre classes d'animaux vertébrés, l'os hyoïde présente des différences nombreuses dans sa forme comme dans le nombre des pièces qui le constituent. La plus remarquable de toutes ces modifications de structure est celle qu'il offre dans les alouettes : chez ces animaux, le corps de cet os forme une cavité à parois minces et élastiques, qui communique avec celle du larynx, disposition qui sert à expliquer les hurlemens que produisent ces animaux. Je ne puis indiquer ici toutes les variétés de l'hyoïde, non-seulement dans les différentes classes, mais dans les genres d'une même classe de vertébrés. Le lecteur pourra consulter sur ce sujet le mémoire si remarquable lu par Cuvier à l'Académie des sciences, pour démontrer par des faits le peu de fondement des bases de la *Théorie des analogues* de M. Geoffroy-Saint-Hilaire (*Considérations sur l'os hyoïde*, — *Archiv. gén. de méd.*, t. XXII, p. 570, et t. XXIII, p. 297, ann. 1830; séances du 22 mars et du 5 avril de la même année.)

Chez l'homme, l'os hyoïde offre quelquefois des variétés de forme assez bizarres. Ainsi, il n'est pas rare de voir l'une des petites cornes, et même les deux, beaucoup plus longues que les grandes cornes. J'ai vu l'une d'elles ayant plus de deux pouces de longueur, et unie avec l'apophyse styloïde par une espèce d'articulation accidentelle. Cette disposition n'est point le résultat d'un vice primitif d'organisation ; elle est toujours postérieure à la naissance, et provient de l'ossification accidentelle du ligament fibreux qui unit les petites cornes aux apophyses styloïdes. Mais il n'en est pas de même des cas dans les-

quels les branches de l'os hyoïde sont tellement rapprochées, qu'il en résulte un rétrécissement considérable de la partie correspondante du pharynx, et une dysphagie congénitale qui peut entraîner la mort de l'enfant. Billard a rapporté, dans son *Traité des Maladies des enfans nouveau-nés* (obs. 9e), l'exemple d'un enfant chez lequel l'ouverture de la bouche, la langue et l'isthme du gosier étaient rétrécis à tel point, que la préhension du mamelon était impossible, et la déglutition imparfaite causait à chaque fois une suffocation imminente. En rappelant cette observation, Billard fait remarquer (*Ouvr. cité*, pag. 286, 3e édit.) que, chez les enfans naissans, on pourrait croire que cette étroitesse du pharynx résulte d'un état de contraction de ses muscles constricteurs ; mais on trouve en même temps la base de la langue rétrécie, et les cornes de l'os hyoïde peu écartées. Ainsi, quand on voit un enfant nouveau-né avaler avec difficulté le lait qu'on lui fait boire ou celui qu'il tette, il faut, avant d'en conclure que cette dysphagie tient à une inflammation des organes de la déglutition, examiner avec attention la forme de la langue, dont l'étroitesse suppose presque toujours celle du pharynx.

Fractures. — La mobilité de l'os hyoïde, l'épaisseur des parties molles qui l'entourent, ses usages passifs, si l'on peut dire ainsi, dans la plupart des mouvemens qui sont imprimés à la langue ou au larynx, sont autant de causes qui soustraient cet os à l'influence des différens agens extérieurs dont l'action est fréquente sur les autres os. Cependant il n'est pas complétement inaccessible à leur influence, comme le prouvent quelques faits, tellement rares à la vérité, qu'on a pu croire longtemps que, dans l'histoire des fractures, l'os hyoïde offrait une exception relativement à toutes les autres pièces qui constituent le squelette. L'observation suivante, recueillie par M. Lalesque (*Observation de fracture de l'os hyoïde; extension permanente; guérison. — Journ. univ. et hebdom. de méd. et de chir. pratique*, t. x, pag. 986, an 1833), indique tout à la fois une des causes qui peuvent déterminer la fracture de cet os, et les symptômes qui l'accompagnent.

Un marin, âgé de soixante-sept ans, eut dans une rixe la partie antérieure et supérieure du cou fortement serrée par une des mains de son adversaire : aussitôt, douleur très-aiguë dans la partie serrée, et perception d'un bruit semblable à celui d'un corps solide qui se brise, persistance de la douleur que tous les mouvemens de phonation exaspèrent au plus haut degré ; le blessé porte à chaque instant la main à son cou pour indiquer le siége de la souffrance. Les douleurs causées par les mouvemens de déglutition l'empêchent d'avaler, et le forcent à rejeter l'eau qu'il met dans sa bouche. M. Lalesque voit le blessé le troisième jour, et constate les symptômes suivans : face animée, respiration précipitée, pouls fort et fréquent; impossibilité d'articuler autre chose que des sons confus. L'action de porter la langue hors de la bouche arrache des cris au blessé; et l'organe, légèrement dévié à droite, n'exécute qu'en tremblottant un petit mouvement d'arrière en avant. En pressant légèrement sur la base de la langue, de manière à la refouler un peu en arrière, les traits de la face se contractent, et expriment une vive souffrance ; l'écartement des mâchoires s'effectue sans trop exciter de douleur.

La partie antérieure et supérieure du cou est légèrement tuméfiée, et présente de chaque côté de petites ecchymoses du diamètre d'une pièce de 50 centimes environ, qui sont le siége d'une grande sensibilité au moindre toucher : l'une d'elles, située au-dessous de l'angle gauche de la mâchoire inférieure, est surtout très-prononcée. En pressant sur celles du côté droit, on distingue la branche droite de l'os hyoïde, tandis qu'à gauche on ne la retrouve plus que profondément, et en réveillant des douleurs très-aiguës. Le doigt, ramené vers la partie médiane du cou, dit M. Lalesque (que je laisse parler ici, parce que cette partie de sa description n'est pas très-claire), et dans la direction des branches de l'os hyoïde vers leur symphyse, trouve plus superficiellement une saillie de deux lignes environ, du point de réunion symphysal jusqu'au sommet de la saillie, puis immédiatement un enfoncement à la base duquel on reconnaît la branche de l'os hyoïde. Le doigt, porté dans la cavité buccale, et dirigé sur le point dont il s'agit, sent parfaitement la dépression, vers l'intérieur de la branche gauche de l'os hyoïde; en suivant son contour, il est facile de trouver, au point indiqué plus haut, la fin de cette dépression en dedans, et de diagnostiquer, aux petites esquilles qui ont percé la membrane muqueuse, une fracture de cette branche. Cette manœuvre est douloureuse pour le malade.

Quelques heures après une saignée générale, on procéda de la sorte à la réduction de cette fracture. Le blessé étant assis sur une chaise en face du jour, dit M. Lalesque, je lui mis entre les dents un rouleau de linge très-serré, et d'un diamètre suffisant. La bouche étant ainsi complétement ouverte, je me plaçai du côté gauche du malade, et j'introduisis le doigt indicateur jusqu'au point fracturé. Ayant le fragment de l'os sur le doigt, je pris avec la main droite un point d'opposition sur la face interne de la branche droite de l'os fracturé; alors, fixant le corps de l'hyoïde d'une manière invariable, je poussai de dedans en dehors la branche fracturée, et je parvins ainsi sans beaucoup de peine à rétablir le rapport des fragmens. Je fis tenir la tête du malade médiocrement penchée en arrière, et dans l'immobilité la plus grande possible.

Pour éviter tout mouvement de déglutition qui eût dérangé les rapports des fragmens, les boissons d'abord, puis les alimens liquides furent introduits, à l'aide d'une sonde œsophagienne, qu'on fit passer par la narine droite pour l'éloigner, le plus possible, du côté affecté. Le huitième jour, le gonflement de la partie antérieure du cou était notablement diminué; le vingt-troisième jour, la sonde fut retirée, et le blessé put avaler sans difficulté et sans douleur. Le doigt introduit dans la bouche, et porté sur l'os hyoïde, trouve à la place des esquilles une petite nodosité formée par le cal, résultant de la réunion des fragmens.

J'ai rapporté cette observation avec tous ses détails, parce qu'elle offre le tableau des phénomènes

particuliers de la fracture de l'os hyoïde. Dans ce cas, il me paraît évident, d'après le mode d'action de la cause qui avait produit la fracture, que le fragment postérieur, ou la branche gauche de l'hyoïde, brisée à deux lignes de son articulation avec le corps de l'os, avait été nécessairement portée en dedans. Les connexions musculaires de la grande corne hyoïdienne ne me semblent pas nécessiter, pour sa réunion et sa consolidation, un renversement de la tête en arrière, qui ne peut d'ailleurs entraîner l'extension permanente dont parle M. Lalesque. Je crois qu'il faut simplement se borner à maintenir alors la tête immobile sur le cou, autant que faire se peut. Quant à l'emploi d'une sonde œsophagienne, ce moyen constitue indubitablement une des parties essentielles du traitement.

En empruntant ce fait au *Journal hebdomadaire*, le rédacteur de la *Gazette médicale* (ann. 1825, p. 353) ajoute, à la suite des réflexions qu'il lui suggère, un autre exemple de fracture de l'hyoïde, publié par le docteur Marcinkowski, dans le *Medicinische Zeitung* de Berlin, et déjà reproduit dans le *London med. Gazette*. Mais, dans ce cas, la fracture n'était point isolée, comme dans le précédent : la femme, déjà âgée, qui est le sujet de cette observation, avait été jetée violemment contre un mur par un chariot qui avait versé sur elle ; il existait en même temps, fracture de la moitié gauche de la mâchoire inférieure. Cette femme vécut vingt-quatre heures, éprouvant des accès de suffocation, avec la face bleue et les extrémités froides : elle ne pouvait ni avaler ni parler. A l'autopsie, on trouva la corne gauche de l'os hyoïde fracturée ; les nerfs laryngés de ce côté paraissaient contus. On ne put découvrir aucune lésion pour expliquer la mort.

Dans ces deux exemples, la violence de la cause qui détermina la fracture explique l'étendue du déplacement des fragmens, et conséquemment l'extrême difficulté apportée dans la déglutition, dans l'action de parler, et même dans la respiration, comme on l'a vu surtout dans le second cas. Mais si le déplacement de la branche fracturée est peu étendu, on conçoit, d'après les rapports de l'hyoïde et du larynx, qu'il puisse n'en résulter aucune gêne dans la respiration, et que les effets de cette fracture soient bornés à une dysphagie plus ou moins douloureuse dans les divers mouvemens de la déglutition. Le fait suivant me semble d'autant plus intéressant pour l'histoire des lésions de l'os hyoïde, qu'il tend à prouver que cet os peut être brisé par le seul effet de certaines contractions musculaires.

Madame ***, âgée de 56 ans, d'une constitution robuste, fait un faux pas, et en tombant à la renverse, sa tête fut entraînée violemment en arrière. Madame *** entendit très-distinctement, au moment même, un craquement dans la partie latérale gauche et supérieure du cou, où elle ressentit aussitôt une douleur très-vive. Dans la nuit, gonflement notable de la région douloureuse, gêne extrême dans les mouvemens de déglutition. Les jours suivans, ces accidens persistèrent, la tumeur du cou augmenta un peu, mais madame *** ne réclama aucun avis. Il y avait aussi une gêne pénible en parlant. Dans les moindres efforts pour avaler, madame *** éprouvait une sensation tout à fait semblable à celle que détermine une arête de poisson fixée dans l'arrière-gorge ; aussi s'était-elle résignée à une diète sévère. Cependant, la tumeur du cou, d'abord profonde, forma un relief de plus en plus prononcé à la surface du cou, immédiatement au-dessus du larynx, dans le point correspondant, à peu près, à la jonction du corps et de la branche gauche de l'os hyoïde. La peau rougit, une fluctuation sensible se manifesta, et l'application de cataplasmes émolliens fut suivie d'une petite ouverture fistuleuse qui donna issue à du pus très-liquide et inodore. Au bout de trois mois il sortit de cette petite plaie un petit os long de trois lignes et demi, de forme arrondie, brisé très-obliquement suivant une partie de sa longueur, en sorte que l'une de ses extrémités se terminait en une pointe aiguë, tandis que l'autre, plus épaisse, et comme arrondie, avait une ligne de diamètre. La surface de cette portion d'os était lisse et blanchâtre : la plaie se cicatrisa promptement après sa sortie. Depuis lors, madame *** n'éprouva plus la sensation d'une piqûre en avalant ; mais elle continua à ressentir une gêne douloureuse dans les divers mouvemens de la déglutition. Aujourd'hui encore, quoique plusieurs années se soient écoulées depuis cet accident, l'action d'avaler est souvent difficile et pénible.

D'après toutes les circonstances de cette observation, et la forme particulière de la portion d'os qui se fit jour au travers de la plaie fistuleuse du cou, je ne doute pas qu'il y ait eu ici fracture oblique de la grande corne gauche de l'os hyoïde, près de son articulation avec le corps de cet os ; les mouvemens imprimés à chaque instant aux fragmens s'étant opposés à leur réunion, la nécrose de l'un d'eux en a été la conséquence, et la forme qu'il présentait explique parfaitement le genre de douleur accusé par la malade. Quant à la dysphagie, qui a persisté, elle résulte sans doute du défaut d'harmonie dans les effets produits par l'action simultanée des muscles auxquels l'os hyoïde donne attache. On conçoit que la destruction partielle de cet os a dû non-seulement entraîner des changemens dans l'insertion de certains faisceaux musculaires, mais qu'une inflammation locale aussi longue a pu altérer partiellement quelques-uns des muscles qui s'insèrent à l'hyoïde.

Une conséquence pratique découle de ce fait : c'est qu'il importe de recourir dès le début à la sonde œsophagienne, pour administrer au malade des boissons ou des alimens : de la sorte, on s'oppose aux mouvemens de déglutition, condition sans laquelle il est impossible d'obtenir l'immobilité des fragmens, et leur réunion. Cette observation justifie pleinement la conduite de M. Lalesque, et prouve combien il est nécessaire de maintenir longtemps en place la sonde introduite dans l'œsophage.

Parmi les exemples de mort par suspension, que M. Orfila rapporte dans son *Traité de Médecine légale*, il en est un (obs. XI) qui tend à prouver, comme l'observation qui précède, qu'un mouvement qui détermine un renversement brusque et violent de la tête en arrière, peut suffire pour causer une fracture de l'os hyoïde. Le sieur Parys, âgé de 62 ans, se pendit au

fléau d'une balance le 21 avril 1827. Il paraît que le corps tourna sur lui-même au moment où la suspension commença, de sorte que le nœud coulant, au lieu de se trouver placé en arrière, et plus ou moins latéralement, comme on l'observe le plus communément, était situé au-dessous de la partie latérale droite du menton : la tête se trouvait ainsi fortement renversée en arrière, et inclinée de telle sorte, que l'occiput s'approchait de l'épaule gauche, la face regardant en haut et à droite. Le sillon de la corde se prolongeait horizontalement d'arrière en avant, jusqu'au niveau, et peut-être un peu au-dessus de l'os hyoïde. La dissection fit reconnaître que cet os était fracturé à la réunion du corps et de la grande corne droite, en sorte qu'on pouvait la rapprocher aisément de celle du côté gauche. Les muscles sus et sous-hyoïdiens n'étaient le siége d'aucune ecchymose, tandis qu'il en existait en arrière, dans les muscles splénius, grand et petit complexus gauches, transversaire et transversaire épineux.

S'il n'était pas évident qu'ici l'action du lieu a été tout à fait étrangère à la fracture de l'os hyoïde, je citerais plusieurs exemples de mort par suspension avec les mêmes circonstances, et dans lesquels on n'observa rien de semblable. Ainsi, j'ai fait l'autopsie d'un individu chez lequel la disposition de la corde et de la tête était identique à celle qui vient d'être signalée, et l'os hyoïde, ainsi que tous les muscles du cou, étaient intacts. Je ferai remarquer à cette occasion qu'il est fort rare que la pendaison simple entraîne quelque lésion de l'os hyoïde. Sur un relevé de deux cents exemples, environ, de mort par suspension, je n'ai trouvé que le seul fait qui précède, et qui est un cas de suicide ; en sorte qu'il suffit pour infirmer l'opinion de quelques médecins-légistes qui ont considéré la fracture de l'os hyoïde dans la pendaison comme une preuve d'homicide. L'observation intéressante de M. Lalesque a fait voir aussi comment certaines tentatives de strangulation peuvent être suivies de la fracture de cet os.

Je terminerai ce que j'avais à dire sur les fractures de l'hyoïde, en faisant remarquer que, dans chacune des observations que j'ai rapportées, les individus étaient d'un âge assez avancé pour autoriser à penser que les pièces de cet os étaient soudées, et non plus mobiles les unes sur les autres, circonstance qui doit favoriser la rupture de cet os, et qui conduit à conclure que cet accident doit être d'autant moins fréquent que l'individu est plus jeune. L'expérience paraît confirmer jusqu'à présent cette opinion.

Luxations. — La mobilité des différentes pièces qui constituent l'os hyoïde les rend-elle susceptibles d'éprouver quelques déplacemens? ou, en d'autres termes, existe-t-il des luxations partielles de l'os hyoïde? Valsalva a observé et décrit le premier, dans son Traité *De aure humanâ*, c. II, n° 20, une espèce de dysphagie survenue à la suite de la déglutition d'un corps dur et volumineux, et qu'il a attribuée à la luxation des appendices cartilagineux de l'os hyoïde. Mais rien, dans les détails de ce fait, rapporté d'ailleurs très-succinctement par Valsalva, ne prouve que l'obstacle à la déglutition qui survint après le passage de ce morceau de viande, ait été causé par une luxation de quelques-unes des pièces de l'hyoïde. Valsalva ne dit pas non plus comment il agit en introduisant ses doigts dans l'arrière-bouche de la malade, pour faire disparaître tous les accidens.

Ce déplacement est beaucoup plus probable dans les deux exemples rapportés par P. P. Molinelli (*De Bononiensi scient. et artium, instituto atque academia commentarii*, obs. I. *De ossibus hyoïdis luxatione*, t. V, p. 1) ; ici la cause fut analogue à celle qui détermina la fracture dans le cas observé par M. Lalesque, et si l'on compare les symptômes qui se sont présentés dans les deux circonstances, l'opinion de Valsalva et de Molinelli paraîtra très-plausible.

Un jeune étudiant, d'une constitution délicate, fut saisi violemment à la gorge par un jeune homme beaucoup plus robuste que lui, et dans cette lutte la partie latérale droite du cou fut le siége d'une pression beaucoup plus considérable. A l'instant même, il lui fut impossible de rien avaler de liquide ou de solide, quelque effort qu'il fît. Molinelli le vit une heure après l'accident. Il était alors dans un état d'anxiété extrême; une sueur froide et abondante couvrait tout le corps; le pouls était petit, il semblait que ce jeune homme allait expirer. Cependant la voix, la parole et la respiration n'étaient pas très-altérées, on ne remarquait aucune difformité dans la région du larynx, mais il existait, entre cet organe et le muscle sterno-mastoïdien droit, une tumeur sur laquelle la moindre pression causait une douleur très-vive.

Après avoir fait maintenir solidement la tête du blessé, Molinelli introduisit profondement le doigt indicateur de la main droite entre l'amygdale droite et la base de la langue. En même temps il appliqua les doigts indicateur et médius de la main gauche à droite et en dehors du cou, et transversalement, sur la région qu'occupe l'os hyoïde. Alors, avec le doigt introduit dans l'arrière-bouche, la grande corne droite fut repoussée peu à peu en dehors, ce doigt la déprimant en suivant sa longueur jusqu'à sa base, tandis que les doigts placés à l'extérieur du cou bornaient et dirigeaient tout à la fois la pression exercée par l'indicateur de la main droite. Cette manœuvre venait d'être à peine effectuée, que le blessé se sentit déjà grandement soulagé, et put avaler une petite quantité d'eau ; elle fut immédiatement répétée une seconde, puis une troisième fois, et dès lors tous les accidens disparurent complétement : la saillie qu'il y avait entre le larynx et le muscle sterno-mastoïdien n'existait plus, et ce jeune homme put avaler avec autant de facilité qu'avant l'accident.

Peu de temps après, Molinelli eut l'occasion d'observer un second fait semblable. Un homme âgé de 52 ans se présenta à l'hôpital *Sancta Maria de Vita*, pour une difficulté extrême dans la déglutition, accompagnée d'une anxiété assez grande; il venait d'éprouver ces accidens aussitôt après avoir été frappé violemment à la partie antérieure et supérieure droite du cou, par un individu qui tenait une pierre à sa main. Trois heures s'étaient écoulées sans qu'il y eût le moindre changement à ses souffrances, lorsqu'il en-

tra à l'hôpital. Molinelli employa le même moyen que dans le cas précédent, et sur-le champ tous les accidens cessèrent.

Il n'est pas question dans cette seconde observation de la saillie qui avait été remarquée dans un point du cou chez le premier malade, mais aussi les symptômes étaient bien moins intenses, et il est probable qu'ici le déplacement n'avait pas été aussi considérable. Mais quel était ce déplacement? N'existait-il pas dans l'articulation de la grande corne avec le corps de l'hyoïde? Cette branche de l'os n'avait-elle pas été luxée en dedans? Etait-ce l'extrémité du corps de l'os qui formait la saillie signalée dans la première observation de Molinelli?

Quoi qu'il en soit, toutes les probabilités se réunissent pour appuyer cette opinion, que les accidens observés sont résultés d'une luxation plus ou moins complète de l'une des branches de l'os hyoïde sur le corps de cet os. Mais, dans ces deux derniers cas, la cause du déplacement a été tout à fait différente de celle qui a produit la dysphagie observée par Valsalva. Voici un fait, recueilli par le docteur Mugna (*Annali universali di medicina*, nov. et déc. 1828), qui doit jeter quelque jour sur le mécanisme du déplacement qui peut survenir ainsi dans les pièces de l'hyoïde, consécutivement à la déglutition d'un corps dur et volumineux.

Un individu sexagénaire, d'une constitution grêle et affaiblie, en avalant un gros morceau de tendon de bœuf qu'il avait à peine écrasé sous ses dents, éprouva tout à coup une sensation semblable à celle qui aurait été produite par la présence de ce morceau de tendon arrêtée à l'entrée de l'œsophage. Bientôt il est tourmenté par un besoin continuel et des efforts inutiles de déglutition, sans pouvoir avaler sa salive, ni aucune goutte de liquide. A chaque minute l'anxiété du malade augmentait. Appelé à l'instant même, le docteur Mugna fut témoin de cet état d'angoisse de plus en plus grande, quoique la respiration et la voix fussent libres, et qu'il n'y eût aucun changement de forme ou d'aspect dans l'arrière-gorge, comme à l'extérieur du cou. Une sonde fut introduite dans l'œsophage, et pénétra facilement dans ce canal en franchissant le point où le malade avait la sensation que le morceau de tendon était arrêté. Cette exploration n'apporta d'ailleurs aucun soulagement. La région désignée par le malade comme étant le siége du corps étranger qu'il sentait, était celle qu'occupe l'os hyoïde. M. Mugna, pensant que cette dysphagie était due à la luxation, ou mieux, dit-il, au diastasis des prolongemens cartilagineux de l'os hyoïde, introduisit l'indicateur et le médius de la main droite dans l'arrière-bouche, au-delà de la base de la langue, et imprima à l'os hyoïde quelques mouvemens de déplacement pendant qu'il maintenait la main gauche appliquée au devant du cou et sur l'os hyoïde. Cette manœuvre très-simple fit aussitôt disparaître la sensation douloureuse qu'éprouvait le malade, et immédiatement après il put avaler et boire abondamment.

Depuis cette époque cet individu n'avait plus rien ressenti d'analogue, lorsqu'au bout de deux ans, en avalant un gros morceau de gâteau (*dura e fredda polenta*), il éprouva tout à coup les mêmes accidens. Éclairé par une première expérience, M. Mugna eut recours au même moyen, et avec le même succès.

Dans les réflexions qui précèdent son observation, Molinelli, comparant l'hyoïde aux autres os, sous le rapport du mécanisme des luxations qu'il peut éprouver, assimile le mode d'union de ses pièces osseuses à celui des pièces du coccyx, et il considère les déplacemens dont il s'agit comme analogues à ceux qu'on observe quelquefois dans les articulations de ce dernier os. On comprend très-bien que, dans le cas où une pression violente est exercée sur le cou, de manière à rapprocher l'une de l'autre les branches de l'hyoïde, si cette pression est circonscrite d'un côté, et porte directement sur la branche de l'hyoïde, près de son articulation avec le corps de cet os; on comprend, dis-je, qu'alors cette branche puisse être luxée en dedans, et que sa facette articulaire abandonne plus ou moins complétement la facette correspondante du corps de l'os.

Mais est-ce bien une luxation qui existe dans les cas où la dysphagie succède à la déglutition d'un corps dur et volumineux? Ce qui n'avait été qu'une présomption de la part de Valsalva a été admis comme un fait positif, et son opinion a été répétée sans contrôle. Morgagni (*De sedib. et caus. morb.*, epist. XXVIII, sect. 14) l'a adoptée, et après lui beaucoup d'auteurs. Cependant est-elle bien fondée? La lecture de l'observation de M. Mugna m'en fit douter, en voyant que chez son malade, quelques mouvemens de déplacement imprimés à l'os hyoïde avaient suffi pour faire cesser tous les accidens, et que l'exploration la plus attentive ne fit remarquer dans l'arrière-bouche et à l'extérieur du cou aucun changement de forme ou d'aspect; tandis que dans les cas rapportés par Molinelli, il existait dans la région douloureuse du cou, une saillie correspondante au déplacement des pièces de l'hyoïde. Cependant ces observations ne permettent pas de douter que l'obstacle à la déglutition est causé alors par un déplacement des parties solides situées à la partie antérieure du cou.

Ce fait pathologique m'a déjà suggéré quelques réflexions que je consignai, il y a plusieurs années, dans les *Archives génér. de médecine* (*Note sur une espèce rare de dysphagie*, n° de février 1829, t. XIX, p. 232), et dont voici le résumé: D'après l'examen des circonstances dans lesquelles on a vu cet accident survenir, on conçoit qu'il puisse dépendre d'une autre cause que d'une luxation des pièces de l'hyoïde, même quand il succède à une violente pression du cou. En effet, n'est-il pas possible que dans ce dernier cas, de même que dans un grand effort de déglutition pour avaler un corps dur et volumineux, l'os hyoïde soit porté latéralement et en bas, de manière à ce qu'une des cornes de cet os s'engage en dedans de la corne supérieure correspondante du cartilage thyroïde, et reste maintenue dans cette déviation (on sait que ces apophyses du cartilage thyroïde ont quelquefois une très-grande longueur); ou bien, que les deux branches de l'os hyoïde, rapprochées brusquement l'une de l'autre, et poussées ainsi d'avant en arrière et en bas, s'engagent dans l'intervalle qui sépare les deux

apophyses du cartilage thyroïde, effet qui peut très-bien résulter d'une pression violente du cou dans certaines tentatives d'étranglement.

Ce qui doit contribuer à rendre ces deux espèces de déplacemens plus faciles, ce sont les dimensions très-variables que présentent parfois les grandes et petites cornes de l'hyoïde, ainsi que celles des apophyses supérieures du cartilage thyroïde, et l'ossification de ces dernières. Il est aussi très-vraisemblable que l'ossification accidentelle des ligamens stylo-hyoïdiens, qui donne quelquefois une longueur démesurée aux apophyses styloïdes, peut également apporter de la gène dans les mouvemens que l'os hyoïde doit exécuter dans la déglutition, et peut surtout les rendre irréguliers, et favoriser ainsi quelques déplacemens de cet os quand une seule des apophyses styloïdes présente cette élongation anormale (Morgagni, *De sedib. et caus.*, epist. 63, sect. 13). Une pareille disposition ne peut-elle pas exposer aux récidives de cette espèce de dysphagie, et n'a-t-elle pas été la cause de la répétition du même accident chez le sujet de l'observation de M. Mugna? Je ne multiplierai pas davantage les hypothèses sur un fait dont l'anatomie pathologique n'a point encore donné l'explication, quoi qu'en ait dit Portal (*Cours d'anat. méd.*, t. I, p. 261). Je borne ici mes réflexions sur les lésions accidentelles de l'os hyoïde; de nouvelles observations sont nécessaires pour compléter l'histoire de ce point de pathologie.

L'hyoïde participe d'ailleurs aux mêmes altérations que les autres os : j'ai cité plus haut un exemple de nécrose partielle de l'une de ses branches à la suite d'une fracture non consolidée. Portal dit (*loc. cit.*) qu'il a trouvé le corps de cet os gonflé et carié chez plusieurs sujets affectés de maladie vénérienne, et entre autres chez un individu dont la base de la langue était profondément ulcérée. La déglutition et la voix n'avaient été aucunement altérées jusqu'à la mort.

OLLIVIER.

HYPERDIACRISIE *, ὑπὲρ, au delà, et de διακρίνω, je sécrète; sécrétion augmentée d'un tissu, irritation sécrétoire.

Toutes les sécrétions, cutanées, muqueuses, séreuses, glandulaires et autres, sont susceptibles d'un accroissement insolite qui peut s'élever à l'état morbide. Tantôt, et c'est le plus ordinaire, cet accroissement de sécrétion n'est que le symptôme d'une autre maladie, et n'a par conséquent d'importance que comme élément de diagnostic, et tantôt, au contraire, il constitue par lui-même un véritable état morbide, indépendant de toute autre affection, et auquel on doit par conséquent consacrer désormais une place et une étude spéciale dans les traités de pathologie. C'est à cet accroissement morbide de la sécrétion d'un tissu sans altération appréciable de sa texture, et indépendant de tout état morbide éloigné, que nous avons cru devoir imposer le nom d'*hyperdiacrisie* (*Nouveaux Elémens de Pathologie*, etc., par MM. Roche et Sanson, t. 2, p. 424, 3e édition).

Les causes de l'hyperdiacrisie sont variables suivant les organes par lesquels elle s'opère, et ne peuvent, par cette raison, être étudiées d'une manière générale. Cependant, il est digne de remarque que, dans la grande majorité des cas, elle survient sous l'influence du froid humide. En diminuant la transpiration cutanée, soit d'une manière passagère, mais violente, soit d'une manière continue, mais peu forte, le froid humide, en effet, force un autre organe à suppléer, par un accroissement de sa sécrétion, à la sécrétion diminuée de la peau, et l'irritation sécrétoire s'établit. C'est ainsi que les choses se passent pour la plupart des supersécrétions muqueuses, des épanchemens et des infiltrations idiopathiques dans les membranes séreuses et dans le tissu cellulaire, et même pour plusieurs hyperdiacrisies glandulaires, le diabète par exemple. Mais l'irritation sécrétoire ne se développe pas toujours sous l'influence de cette cause : il en est de spéciales qui les font naître quelquefois; elles ont été ou seront signalées à l'occasion de chaque hyperdiacrisie en particulier.

L'écoulement au dehors, ou l'accumulation, ou l'infiltration du produit sécrété en trop grande abondance, est en général le seul signe par lequel s'annonce l'hyperdiacrisie. Ni douleur, ni chaleur, ni rougeur, ni tuméfaction, ni désorganisation; en un mot, aucune altération appréciable du tissu par lequel elle s'opère ne l'accompagne. Cette absence de symptômes est même une condition de sa nature, puisque nous avons dit que lorsqu'un accroissement de sécrétion existait avec une autre maladie, il n'en était plus alors qu'un des symptômes, et ne constituait plus un état morbide spécial. Avec le temps, cependant, on voit peu à peu s'y joindre de nouveaux phénomènes morbides; on peut les rapporter tous aux trois chefs suivans : épuisement par l'excès de la sécrétion quand le produit en est rejeté au dehors, distension de la partie dans laquelle le fluide sécrété s'accumule, et compression des organes voisins, quand ce liquide reste emprisonné au sein des parties.

On observe l'hyperdiacrisie dans le tissu cellulaire, et elle y prend le nom d'*œdème* et celui d'*anasarque*; à la peau, où elle constitue les *sueurs morbides*, connues aussi sous les dénominations d'*éphydrose*, *dysodie cutanée*; à la surface des membranes muqueuses, et c'est à elle qu'appartiennent l'*ophthalmo-blennorrhée*, la *rhinorrhée*, la *bronchorrée*, la *gastrorrhée*, la *diarrhée muqueuse* ou *séreuse*, la *blennorrhée* et la *leucorrhée*; dans la cavité des membranes séreuses, où elle forme l'*hydrophthalmie*, l'*hydrocéphale*, l'*hydrorachis*, l'*hydrothorax*, l'*hydro-péricarde*, l'*ascite*, et l'*hydrocèle*; dans la plupart des organes glandulaires, et c'est d'elle que dépendent la *sialorrhée* ou le *ptyalisme*, la *polygalactie*, la *diarrhée bilieuse* ou *cholépoïèse* et le *diabète*; enfin, il est probable que la *plique* consiste principalement dans une hyperdiacrisie du système pileux.

L'irritation sécrétoire est en général un état morbide peu grave. Cependant, quand la sécrétion anormale est trop abondante, ou bien lorsqu'elle s'opère auprès d'un organe important, comme le cerveau, le cœur, le poumon, par exemple, la mort peut être la suite de la compression que le liquide exerce sur cet organe, et de l'obstacle qu'il apporte à l'accom-

plissement d'une fonction importante. Hors ces cas, l'hyperdiacrisie ne devient pas mortelle par elle-même, et si les malades succombent, c'est ordinairement à l'inflammation aiguë ou chronique du tissu qu'elle affecte. Ce mode d'irritation ne laisse sur les cadavres aucune altération appréciable qui lui soit propre, et les lésions que l'on rencontre souvent à sa suite appartiennent à d'autres maladies.

Le traitement de l'irritation sécrétoire repose sur les indications suivantes : détruire l'irritation morbide, soit directement, soit en provoquant des sécrétions artificielles qui fassent cesser la sécrétion anormale; donner issue au liquide sécrété lorsqu'il s'est accumulé dans une cavité accessible aux moyens chirurgicaux, et empêcher sa reproduction.

La première indication réclame tous les moyens antiphlogistiques connus; toutefois, c'est parmi les révulsifs plus encore que parmi les évacuations sanguines qu'il faut les choisir. Les moyens qui excitent des sécrétions abondantes par une voie quelconque, tels que les sudorifiques, les diurétiques, les purgatifs, sont, parmi les révulsifs, ceux qu'il faut préférer, en raison même de leur mode d'action; et cependant on ne doit pas négliger l'emploi des suppurations extérieures qui, à l'avantage d'établir une sécrétion artificielle, joignent celui de révulser directement l'irritation qui provoque la sécrétion anormale. Les uns et les autres doivent être secondés de l'emploi des saignées locales, dans tous les cas où l'irritation est forte et accompagnée de congestion sanguine, et de celui des saignées générales chez les sujets jeunes et pléthoriques.

La seconde indication, celle qui consiste à donner issue au liquide accumulé, exige des procédés particuliers, suivant le lieu où existe la collection; ces procédés ont été ou seront indiqués à l'occasion de chacune des maladies auxquelles ils sont applicables; une seule règle leur est commune à presque tous, c'est celle de ne livrer qu'une petite issue au liquide épanché, afin d'empêcher que l'air ne pénètre dans le sein de la cavité qui le renfermait, et ne détermine dans les parois de cette poche une violente inflammation dont les suites pourraient devenir promptement funestes. Quant à l'indication de prévenir la reproduction du liquide, on la remplit en insistant sur l'emploi des moyens antiphlogistiques directs et révulsifs, et dans quelques cas particuliers, en provoquant l'inflammation et par suite l'adhérence des parois de la cavité qui le contenait.

L. Ch. Roche.

HYPÉRÉMIE *. En cherchant à me rendre compte du sens que, à des époques diverses et sous l'influence de théories différentes, l'on a attaché au terme d'*inflammation*, il m'a semblé que l'on avait rangé sous cette expression, comme sous une étiquette commune plusieurs états morbides qui, une fois groupés de la sorte, avaient perdu, pour ainsi dire, leur droit à une description isolée, et cela au grand détriment de la science; car l'existence d'aucun de ces états n'est nécessairement liée à celle des autres; chacun d'eux peut se produire et se développer d'une manière tout isolée et tout indépendante; chacun d'eux, par conséquent, doit être étudié à part, il doit avoir une place distincte dans un cadre nosologique; il se réunit ensuite à d'autres pour constituer le phénomène complexe appelé *inflammation*. En étudiant ce phénomène, on y découvre, comme autant d'élémens qui concourent à le produire, les trois altérations suivantes : l'une consiste dans la présence d'une quantité insolite du sang, soit encore en circulation, soit stagnant ou épanché, au sein de la trame organique enflammée; la seconde est due à la lésion qu'a subie dans cette trame l'action sécrétoire : d'où apparition de fluides qui sont anormaux, soit par leurs qualités, soit simplement par leur quantité; la troisième enfin résulte des modifications imprimées à l'acte nutritif lui-même : d'où changemens de nature diverse dans la texture de la partie enflammée. Mais aucune de ces altérations n'est nécessairement précédée ou suivie de l'autre. L'observation, pas plus que la théorie, ne conduit à admettre qu'il faille que nécessairement un afflux insolite de sang, appelé par l'irritation, précède dans un tissu la lésion que va subir la sécrétion qui s'y accomplit, ou le mouvement nutritif qui s'y opère. Je me propose, dans deux autres articles, d'exposer à quelles conditions diverses, qui ne sont pas des conditions phlegmasiques, peut se modifier dans l'organisme toute sécrétion comme toute nutrition; question bien grave, puisque des solutions diverses qu'on peut en donner doit résulter la plus grande différence dans la détermination de la nature des maladies et de leur traitement.

Il n'est pas de tissu qui ne puisse devenir le siége d'une accumulation de sang qu'y appelle ou qu'y retient, soit une excitation quelconque, soit une diminution des forces circulatoires, soit un obstacle mécanique apporté à son libre cours. De là, trois espèces d'hypérémie : la première, sthénique; la seconde, asthénique; la troisième qui n'a plus de rapport avec l'état des forces vitales, et qui est purement mécanique, comme les causes qui l'ont produite.

Une rougeur, variable par ses nuances et par ses différens dégrés d'intensité, tel est le caractère anatomique de l'hypérémie. Cette rougeur peut dépendre de deux causes : ou de la présence dans les vaisseaux de plus de sang que de coutume, ou de l'extravasation de celui-ci. Pour peu que l'hypérémie soit considérable, elle doit produire, en même temps que la rougeur, une augmentation dans le volume de la partie qui en est le siége; les membranes pourront présenter alors une plus grande épaisseur, et les parenchymes tendront à occuper plus d'espace.

Ces deux notables changemens de couleur et de volume, produits par l'hypérémie, offrent un aspect souvent identique dans ses différentes espèces.

En changeant ainsi la couleur et le volume des parties qu'elle a frappées, l'hypérémie offre-t-elle des différences en rapport avec ses espèces diverses? En d'autres termes, peut on, par le simple aspect, distinguer une hypérémie sthénique, d'une hypérémie asthénique ou mécanique?

On le prétendrait vainement dans tous les cas; l'engorgement des grosses veines, l'injection fine des ré-

seaux capillaires, les ecchymoses, l'exhalation de sang à la surface des membranes, existent aussi bien dans l'une de ces trois espèces d'hypérémie que dans les deux autres. De là, la difficulté extrême, et souvent l'impossibilité de distinguer si une rougeur trouvée sur un cadavre, est ou non le résultat d'un travail d'irritation qui a appelé le sang dans la partie que l'on trouve hypérémiée. Et ici, la difficulté s'accroît encore de la complication d'un certain nombre de circonstances qui, après la mort, peuvent, d'une manière toute physique, produire, en certains points d'un organe, une accumulation de sang, et donner ainsi merveilleusement le change sur l'existence d'une hypérémie qui se serait accomplie avant la mort. Ainsi, à peine les forces vitales ont-elles cessé d'exercer leur empire, qu'obéissant aux lois de la pesanteur, le sang encore liquide se porte et s'accumule vers les parties les plus déclives. Ainsi, dès que la putréfaction commence, le sang s'infiltre hors de ses vaisseaux, et va colorer les tissus, en y dessinant de longues stries ou de larges plaques. La rougeur seule est donc un caractère insuffisant, dans le plus grand nombre des cas, pour prouver l'existence de l'hypérémie sthénique, et par conséquent celle de l'inflammation, dont cette hypérémie est le premier et l'indispensable élément. Il faut donc rechercher dans les organes, d'autres lésions ; il faut aussi remonter aux symptômes de la maladie et à ses causes, pour découvrir la nature des rougeurs trouvées sur le cadavre ; car, pour la révéler, les seules lumières, fournies par l'anatomie, seraient plus d'une fois complétement insuffisantes.

Des causes diverses peuvent produire l'hypérémie active ou sthénique. Indépendamment des stimulations extérieures qui lui donnent souvent naissance, il est d'autres causes, tout internes, sous l'influence desquelles on la voit fréquemment se developper. Au premier rang de ces causes, il faut sans doute placer certains troubles de l'innervation, dont un des effets est de déterminer vers plusieurs organes de rapides congestions sanguines. Nous voyons chaque jour la douleur appeler le sang dans la partie où elle siége ; l'hypérémie n'est plus ici qu'un simple effet. Souvent encore, elle succède, dans un organe, au trouble de ses fonctions, loin de le précéder; ainsi se congestionne le cerveau à la suite d'une passion violente. Un produit morbide s'est-il développé au sein d'un de nos tissus? Autour de lui comme autour d'une cause permanente de stimulation, se développe une hypérémie soit constante, soit passagère, et ici encore, loin de pouvoir être considérée comme le point de départ de la lésion, elle en est un des résultats. Ainsi, voilà un certain nombre de cas, dans lesquels, en ne combattant que l'hypérémie, on ne s'attaquerait pas à la cause même de la maladie; mais ces rougeurs, trouvées sur le cadavre, ont pu ne pas exister dès le principe, et elles n'ont pas nécessairement précédé les autres désordres de fonctions ou de texture. Ainsi s'expliquent les succès que l'on obtient, lorsqu'au commencement de certaines maladies, dans lesquelles le trouble de l'innervation joue un grand rôle, on fait disparaître par des narcotiques des désordres de fonctions, contre lesquels échouent les émissions sanguines. C'est qu'en pareil cas, l'hypérémie n'existe point encore; ce n'est point elle que vous combattez par les narcotiques; vous ne faites ainsi qu'en prévenir la formation. Mais laissez marcher le désordre de fonctions ; bientôt il amènera l'hypérémie, et dès lors, une tout autre médication devra être employée.

Ainsi, certains délires ne s'accompagnent d'hypérémie cérébrale, qu'après quelques jours d'existence; et la preuve, c'est que si les individus succombent dans les premiers temps de l'existence de ces délires, on ne trouve dans l'encéphale aucune trace d'injection; c'est contre ces délires, que l'on a qualifié du nom de *délires nerveux*, que l'opium, donné à très-hautes doses, réussit comme par enchantement ; mais il ne réussit qu'à la condition qu'on ne l'emploie qu'avant le développement de la congestion. C'est encore ainsi qu'après avoir longtemps palpité sans recevoir pour cela plus de sang que de coutume dans son tissu, le cœur finit par s'hypérémier, et plus tard encore il s'hypertrophiera; mais au point de départ, il n'y a eu d'autre trouble que celui de l'innervation, et contre ce trouble devait être dirigée toute la thérapeutique. Combien encore de vomissemens purement nerveux dans le principe, ne produisent-ils pas, d'une manière toute secondaire, d'abord une hypérémie de la muqueuse gastrique, puis diverses altérations de texture, depuis le plus léger changement d'épaisseur ou de consistance, jusqu'à l'affreux cancer ! Dans cette succession d'états morbides de nature si diverse, et néanmoins annoncés souvent par des symptômes peu différens, qui ne pressent combien doit varier la thérapeutique?

On a bien souvent placé l'état de pléthore générale au nombre des causes qui doivent favoriser le développement des congestions locales, qui viennent à se fixer sur tel ou tel organe. Je ne nie pas cette influence; je la regarde comme réelle. Nul doute, par exemple, que certaines congestions cérébrales ou pulmonaires ne soient liées au *surplein des vaisseaux*, si une pareille expression m'est permise, et c'est en pareil cas surtout, que de larges émissions sanguines produisent véritablement des merveilles. Mais la plupart des organes peuvent aussi s'hypérémier sous l'influence de conditions tout opposées. Il est effectivement d'observation que pendant le cours des maladies chroniques, à mesure que les forces se perdent, que le sang s'appauvrit, et que l'amaigrissement se prononce, des hypérémies tendent à se produire avec la plus grande facilité en un grand nombre de points : leur opposerez-vous alors les saignées? Elles seraient, dans la plupart des cas, ou inutiles ou nuisibles ; vous doubleriez, par elles, l'intensité de la cause qui, d'autant plus active que la faiblesse va croissant, multiplie de toutes parts des hypérémies sans cesse renaissantes. Et voilà un exemple qui prouve, entre bien d'autres, que dans les maladies, les grandes indications thérapeutiques se tirent souvent beaucoup moins des lumières fournies par l'anatomie, sur le siége et sur la nature même de l'affection, que de la considération de l'état général de l'individu, de celle de ses forces, de ses conditions d'hématose et d'innervation, des influences auxquelles il a été soumis, etc.

Toutes les fois qu'un poison a été introduit dans l'économie par voie d'absorption, il va troubler le cours du sang dans les différens réseaux capillaires ; de là résulte la production d'hypérémies, variables par leur nombre et par leur siége. Ces hypérémies peuvent toutefois manquer, et la maladie, déterminée par la présence de l'agent délétère dans l'économie, n'en existe pas moins avec ses symptômes caractéristiques : ici encore, l'hypérémie, seule lésion que nous présente souvent le cadavre, ne constitue pas la maladie. Elle n'en est qu'un élément; son existence doit sans doute modifier les indications thérapeutiques; mais elle ne doit pas leur servir de base. En ne combattant qu'elle seule, on n'arrive pas au fond même de la maladie ; on ne remonte pas à sa cause ; on ne s'attaque qu'à un effet inconstant et variable. Voilà ce qui se passe dans les fièvres intermittentes, dans le typhus, dans les fièvres exanthématiques, dans l'hydrophobie, vraisemblablement aussi dans le choléra asiatique.

Tout ce que j'ai dit jusqu'à présent se rapporte spécialement à l'hypérémie sthénique, à celle qu'une cause stimulante produit et entretient, et qu'il faut combattre par les moyens antiphlogistiques ordinaires. Il peut arriver qu'au bout d'un certain temps, elle vienne à changer de caractère, et que, toujours semblable sous le rapport des lésions anatomiques, sa nature ait cependant cessé d'être la même ; la cause stimulante n'agit plus ; le sang n'est plus appelé en quantité surabondante vers la partie naguère irritée; mais celui qui y arrive tend à s'y accumuler et à y stagner, parce que les vaisseaux dilatés et sans ressort ne peuvent plus réagir suffisamment pour l'expulser; les forces circulatoires se sont abaissées au-dessous de leur type normal, et l'hypérémie sthénique s'est ainsi peu à peu transformée en hypérémie asthénique. Dès lors, une tout autre thérapeutique doit être mise en usage ; les excitans de diverse nature doivent être employés pour faire disparaître cette rougeur, qui, désormais, ne fera qu'augmenter sous l'influence des moyens dits antiphlogistiques. Cela se voit tous les jours dans les hypérémies de la conjonctive, que l'on fait disparaître, à une certaine époque de leur existence, par des applications toniques et astringentes, et je ne doute pas qu'il en soit ainsi pour beaucoup d'autres organes. Observez, par exemple, ce qui a lieu dans certaines affections de l'estomac. Longtemps traitées par les émissions sanguines, les boissons émollientes et un régime doux, elles diminuent d'abord sous l'influence de ce genre de médication ; mais plus tard, pour plusieurs d'entre elles, une autre scène a lieu : l'estomac qui, pendant plusieurs mois, n'avait pu recevoir que de l'eau de gomme et des fécules, ne peut plus les supporter, et les émissions sanguines, si utiles jusqu'alors, ne font plus qu'accroître la dyspepsie. C'est que la maladie a changé de caractère; peut-être, à l'ouverture du corps, trouveriez-vous encore la muqueuse gastrique plus ou moins rouge; mais cette rougeur, sous le rapport de sa nature et du traitement qu'il convient de lui opposer, équivaut à un état anémique de la membrane ; dans ces deux cas, ce sont des stimulans qu'il faut employer ; et c'est effectivement par eux que j'ai amené plus d'une fois à guérison complète des affections de l'estomac qui, d'abord améliorées par l'emploi des antiphlogistiques, restaient ensuite stationnaires, ou même s'aggravaient, tant que je m'en tenais à ce genre de médication. C'est encore ainsi qu'à la suite d'un certain nombre de pneumonies, il reste dans le poumon un engorgement sanguin que révèle l'auscultation, et sur la nature duquel on s'abuserait singulièrement, si on l'attribuait à un reste d'irritation du parenchyme, et si on le traitait comme tel. En pareil cas, malgré le râle crépitant qui persiste, je n'hésite pas à donner de la nourriture ; je prescris de doux toniques ; je stimule la peau par des vésicatoires, et à mesure que les forces se relèvent, l'engorgement pulmonaire disparaît.

Il est d'autres cas où l'hypérémie, d'abord sthénique, se change très-rapidement, et à peu près à son origine, en hypérémie asthénique. C'est ce qu'on observe dans ces cas où à la suite d'une irritation légère portée sur la peau, d'une compression peu considérable exercée sur elle, cette membrane rougit d'abord, puis, au bout d'un petit nombre d'heures, prend une teinte violette, et se gangrène, ainsi que cela se voit dans les fièvres graves. Cette succession de phénomènes est-elle, en pareille circonstance, le résultat d'un excès d'inflammation ? N'est-ce pas bien plutôt par défaut des forces circulatoires que le sang, appelé vers le point de la peau momentanément irrité, y est retenu d'une manière toute passive ; dès lors, formant, par sa présence, un obstacle tout mécanique à l'arrivée d'un nouveau sang artériel, il amène bientôt la mort de la partie où il vient à stagner. De là, en pareil cas, l'utilité des applications toniques et astringentes, faites cependant sur une partie rouge, et qui présente tous les caractères de l'état que l'on appelle inflammation.

Il est enfin des cas où, dès le moment où elle apparaît, l'hypérémie semble être de nature asthénique. Ces taches, d'un rouge violet que présente la peau dans le scorbut, dans les différens typhus, dans les empoisonnemens par les substances septiques, nous en offrent des exemples. Il semble qu'il en soit de même de certaines injections de la conjonctive que l'on observe chez des individus faibles et scrofuleux : du moins, est-il certain que ces injections, qu'accompagne une sensibilité plus ou moins vive, résistent, dès leur principe, à des applications purement émollientes, et cèdent au contraire à des lotions plus ou moins stimulantes, faites, par exemple, avec de l'eau de Cologne, de l'eau-de-vie étendue d'eau, de l'acétate de plomb liquide, etc. Je ne doute pas qu'une observation attentive ne conduise aussi à faire admettre, pour les différens organes internes, des cas d'hypérémie primitivement asthénique. C'est cet état que quelques auteurs avaient désigné sous le nom d'inflammation passive, expressions impropres sans doute, puisque l'idée attachée à l'une d'elles semble exclure celle de l'autre ; mais en les rejetant, il ne fallait pas rejeter en même temps les faits pour lesquels on les avait créées. Ces faits se trouvent formulés par l'expression d'hypérémie asthénique.

Quant à l'hypérémie toute mécanique, qui se forme sous l'influence d'un obstacle apporté à la circulation veineuse, on en comprend facilement le mode de production. Les maladies organiques du cœur lui donnent le plus fréquemment naissance, et c'est dans la membrane muqueuse gastro-intestinale qu'elle est ordinairement le plus prononcée. ANDRAL.

HYPERTROPHIE *, de ὑπὲρ, sur, et de τροφὴ, nutrition. Les *hypertrophies* constituent une classe de lésions dont le caractère essentiel consiste dans l'exagération de nutrition, et par conséquent dans l'augmentation de poids et de volume des organes, sans altération dans leur texture.

Il est une *hypertrophie physiologique* et une *hypertrophie pathologique*; des nuances insensibles conduisent de l'une à l'autre. Ainsi, à côté de l'augmentation de nutrition du cœur, qui a pour résultat une circulation active mais régulière, et tous les attributs du tempérament sanguin, se voit une augmentation de nutrition plus considérable qui rompt l'équilibre, et devient une cause de maladie.

La différence entre l'hypertrophie physiologique et l'hypertrophie pathologique, n'est bien souvent qu'une *question de siége*. Ainsi, tandis que le développement des membres thoraciques chez le boulanger, des muscles des épaules chez le portefaix, peut être porté aussi loin que possible sans qu'il y ait maladie, le développement peu considérable de la tunique musculaire de l'estomac et surtout de l'anneau pylorique, peut produire de graves accidens. La différence entre l'hypertrophie physiologique et l'hypertrophie pathologique est presque toujours *relative*. Deux organes égaux en poids et en volume, appartenant à deux individus différens, peuvent être, l'un dans l'état normal, l'autre hypertrophié. Ce fait, fondamental dans l'étude de l'hypertrophie, est une conséquence de l'inégalité du volume et du poids dans les mêmes organes observés chez les différens individus. Chacun de nous apporte en naissant une prédominance ou une tendance à la prédominance plus ou moins prononcée de tel ou tel organe, de tel ou tel système d'organes. Ce sont ces différences dans l'organisation qui établissent en grande partie ces grandes différences individuelles qu'on appelle *tempérament*, *constitution, aptitude*. Or, en examinant comparativement le poids des organes les plus importans à la vie, tels que le cerveau, le cervelet, le foie, la rate, le cœur chez divers individus, j'ai été frappé de la différence sous le point de vue des limites extrêmes: le rapport est quelquefois comme 1 : 2 en l'absence de toute maladie proprement dite.

Les hypertrophies, considérées sous le point de vue pathologique, ont été pour la première fois étudiées d'une manière générale par M. Dupuytren, et rangées par lui dans la grande classe des irritations, sous le titre d'*irritations nutritives*. Rarement isolées, elles entrent le plus souvent comme élément dans un grand nombre de lésions, pour l'intelligence desquelles l'étude des tissus hypertrophiés est de la plus haute importance.

Tous les faits pathologiques relatifs à l'hypertrophie peuvent se rallier aux trois chefs suivans : 1° *hypertrophie pure et simple ;* 2° *hypertrophie avec induration ;* 3° *hypertrophie avec transformation.*

Toutes les *causes* de l'hypertrophie se résument 1° dans l'action exagérée d'un organe ou d'un tissu ; 2° dans l'existence d'un travail morbide fluxionnaire au voisinage de cet organe ou de ce tissu. Le mécanisme ou la cause prochaine de l'hypertrophie est celui de la nutrition normale et tout aussi inexplicable. L'exercice exagéré d'un organe a pour résultat l'hypertrophie pure et simple. Une fluxion morbide a pour résultat l'hypertrophie avec induration, et plus souvent encore l'hypertrophie avec transformation. Bien que cette dernière espèce s'éloigne de la définition rigoureuse que nous avons donnée de l'hypertrophie, son adoption me paraît nécessaire pour compléter le tableau de ce genre de lésions.

Les *effets* de l'hypertrophie sont 1° une exagération d'action en rapport avec l'exagération de volume et de densité de l'organe ; 2° si l'hypertrophie occupe un ou plusieurs tissus élémentaires de l'organe, l'atrophie des autres tissus ; 3° les conséquences nécessaires de l'augmentation de poids ou de volume et du changement de forme de l'organe, la compression des parties voisines; ainsi, dans l'hypertrophie de l'extrémité pylorique de l'estomac, l'orifice pylorique est rétréci; dans l'hypertrophie de la rate, l'estomac est comprimé, le diaphragme soulevé ; 4° la nutrition de l'organe hypertrophié étant plus active, ses vaisseaux, artères, veines et vaisseaux lymphatiques sont beaucoup plus développés.

Le *traitement général* de l'hypertrophie consiste 1° dans le repos de l'organe ou du tissu hypertrophié; 2° dans la suppression du travail morbide ou fluxionnaire qui siége au voisinage de l'organe ou du tissu.

Ces préliminaires étant posés, nous allons parcourir successivement l'hypertrophie dans les divers tissus et organes de l'économie.

Hypertrophie du tissu cellulaire. 1° Le tissu cellulaire séreux hypertrophié devient tissu fibreux. C'est ce qu'on observe dans l'induration, dans la formation des cicatrices et dans la plupart des lésions morbides.

L'anatomie comparée, en nous montrant le tissu cellulaire des muscles revêtant tous les caractères du tissu fibreux chez les carnassiers, établit le lien qui existe entre l'hypertrophie physiologique et l'hypertrophie pathologique. Les tumeurs fibreuses développées dans l'épaisseur des organes, ont lieu aux dépens du tissu cellulaire séreux et peuvent être considérées comme le tissu cellulaire hypertrophié.

2° Y a-t-il simplement augmentation de sécrétion, ou y a-t-il en même temps augmentation de sécrétion et hypertrophie, dans cet état d'exubérance du tissu adipeux qu'on appelle *polysarcie,* dans ces développemens circonscrits qu'on appelle *lipômes ?* Il est probable qu'il y a à la fois l'un et l'autre.

3° Les membranes séreuses s'épaississent, deviennent opaques, et passent à l'état fibreux, lorsqu'elles sont le siége d'une fluxion longtemps continuée. On rapporte cet épaississement au tissu cellulaire sous-séreux ; cela est vrai dans le plus grand nombre des

cas ; mais, dans d'autres circonstances, c'est la membrane séreuse elle-même qui est le siége de l'épaississement. Ainsi, dans plusieurs cas d'infiltration séreuse du tissu cellulaire sous-arachnoïdien, j'ai trouvé l'arachnoïde opaque et dense comme une membrane fibreuse ; mais la détermination du siége précis de l'induration est impossible dans un grand nombre de cas.

Hypertrophie du tissu fibreux. Le tissu fibreux libre est rarement hypertrophié. Les lésions désignées sous le nom de fongosités du tissu fibreux, naissent d'une part bien rarement du tissu fibreux lui-même, et d'une autre part, appartiennent presque toujours à la classe des maladies cancéreuses. Une fluxion longtemps dirigée sur le tissu fibreux, a presque toujours pour résultat son ossification; c'est ce qu'on voit surtout dans la périostose, dans la formation du cal et dans la dégénération des os.

Hypertrophie du tissu cartilagineux. Toute fluxion dirigée sur un cartilage ou au voisinage, a pour résultat son ossification : exemple : les cartilages du larynx dans le cas de phthisie laryngée.

Hypertrophie du tissu osseux. Elle se manifeste 1° par l'*exostose,* dans laquelle l'exagération de nutrition a lieu aux dépens de la cavité médullaire; on voit dans les cabinets de la Faculté, des fémurs dont la cavité médullaire est complétement oblitérée. Ruysch (*Thesaur. anatom.*, 2, 3, 9) paraît avoir observé un cas de ce genre. Il dit même avoir fait fabriquer avec des os ainsi hypertrophiés, des manches de couteau.

2° Par la *transformation du tissu spongieux de l'os en tissu compacte,* c'est ce qu'on observe surtout aux os du crâne dont le diploé est remplacé par du tissu compacte.

3° Par l'*augmentation de densité du tissu compacte* qui, sans augmenter positivement de volume, acquiert un poids double de l'état naturel.

4° Par la *transformation du tissu compacte en tissu spongieux,* transformation qui s'accompagne constamment d'une augmentation considérable de volume.

5° Par l'*augmentation de densité et de volume* tout à la fois : ainsi j'ai vu une portion d'os du crâne convertie en tissu compacte aussi dense que l'ivoire, et ayant un pouce d'épaisseur; un autre fragment avait dix-huit lignes.

Lorsque l'hypertrophie occupe la surface externe de l'os et proémine à la manière d'une tumeur, on l'appelle *exostose.* Tantôt à base large, tantôt *pédiculée*, tantôt *stalactiforme*, tantôt *mamelonée*, quelquefois elle semble surajoutée à l'os, ou constituée par ses couches les plus extérieures ; d'autres fois, toute l'épaisseur ou une portion plus ou moins considérable de l'épaisseur de l'os, semble avoir pris part à son développement.

Toutes les fois qu'existe un travail morbide, une fluxion quelconque au voisinage d'un os, cet os s'hypertrophie ; voyez les os de la jambe sous un ulcère ancien de cette partie.

Les os suivent dans leur développement le système musculaire. Comparez le squelette de l'athlète et celui d'un homme de cabinet. J'ai vu à l'hôpital de Limoges un jeune homme qui avait perdu, par suite de nécrose avec suppuration, le tiers moyen du tibia qu'un os nouveau n'avait pas remplacé. Eh bien ! le péroné avait acquis une assez grande épaisseur pour pouvoir servir de support à tout l'édifice.

Remarque générale. De ce qui précède sur l'hypertrophie du tissu cellulaire et des tissus fibreux, cartilagineux et osseux, il suit que l'hypertrophie de ces tissus consiste essentiellement dans leur transformation l'un dans l'autre, en sorte qu'en se renfermant rigoureusement dans les termes de la définition que nous avons donnée du mot hypertrophie, savoir : *exagération de nutrition sans altération de texture*, ces tissus ne seraient point susceptibles d'hypertrophie proprement dite. L'anatomie comparée, en nous montrant ces tissus substitués les uns aux autres, suivant les besoins, dans la série animale, établit l'affinité qui existe entre ces élémens organiques que l'on peut considérer comme la charpente du corps humain, confirme les données fournies par l'anatomie pathologique, et permet d'établir que l'*hypertrophie du tissu cellulaire consiste dans sa transformation en tissu fibreux, celle du tissu fibreux dans sa transformation en tissu cartilagineux et en tissu osseux, celle du tissu cartilagineux dans sa transformation en tissu osseux.*

Hypertrophie du tissu musculaire. L'hypertrophie partielle des muscles de la vie de relation, l'hypertrophie générale qui constitue le tempérament athlétique, ne sont pas du ressort de la pathologie : en vertu de la loi d'harmonie qui préside à l'organisation, les tendons, les aponévroses, les os et les ligamens se développant d'une manière proportionnelle, il n'en résulte aucun phénomène morbide proprement dit. Il n'en est pas de même de l'hypertrophie du système musculaire de la vie nutritive.

Les fonctions de ce système étant relatives à la circulation des divers liquides de l'économie, une augmentation, même légère, de force et d'épaisseur, peut avoir les conséquences les plus graves. Au premier rang se place, sous le rapport de l'importance pratique, l'hypertrophie du cœur, qui va nous occuper avec détail.

Hypertrophie du cœur.—Signalé par tous les anatomistes qui se sont occupés du volume et de la structure du cœur, l'épaississement des parois de cet organe qui constitue son hypertrophie coïncide le plus souvent avec la dilatation de ses cavités. C'est sous ce point de vue qu'il a été étudié par Senac, Lancisi, Morgagni et Corvisart. Bertin et Laennec sont les premiers qui aient considéré l'hypertrophie du cœur indépendamment de toute dilatation.

L'hypertrophie pure et simple du cœur mérite-t-elle une place parmi les maladies de cet organe? Cette question paraîtra rétrograde, et cependant plus j'étudie les maladies du cœur, plus je reste convaincu que l'hypertrophie du cœur, lorsqu'elle ne dépasse pas certaines limites, lorsqu'elle est exempte soit de dilatation notable des cavités, soit de rétrécissement dans les orifices du cœur, n'est pas en général une maladie, et se concilie le plus habituellement avec l'exercice régulier de toutes les fonctions. Le véritable point de vue sous lequel il importe de l'envisager me paraît être plus spécialement celui de cause productrice de maladie. Ainsi, chez un bon nombre d'in-

dividus qui ont succombé soit à l'apoplexie cérébrale, soit à l'apoplexie des poumons, l'hypertrophie du cœur m'a paru la cause formelle de ces lésions.

L'hypertrophie doit encore être étudiée comme un élément important dans les maladies du cœur, et mérite d'être approfondie soit en elle-même, soit dans ses rapports avec les maladies du cœur et avec les maladies des autres organes.

La première question qui se présente lorsqu'on s'occupe de l'hypertrophie du cœur est celle-ci : quels sont les caractères anatomiques de cette hypertrophie? comment établir les limites qui séparent l'état morbide de l'état normal du cœur?

Cette question, c'est-à-dire la détermination précise de la limite qui sépare l'état normal de l'état hypertrophique du cœur me paraît impossible à résoudre d'une manière rigoureuse. Le volume, le poids du cœur, l'épaisseur de ses parois échappent à toute appréciation rigoureuse, parce qu'ils sont éminemment variables : je n'admets donc d'hypertrophie pour le ventricule gauche que lorsque les parois de ce ventricule atteignent sept à huit lignes d'épaisseur; pour le ventricule droit, que lorsque ses parois ont quatre à cinq lignes; pour le cœur en général, que lorsque le poids de cet organe qui est, terme moyen, de six à sept onces, atteint dix à douze onces.

MM. Bertin et Bouillaud admettent trois états du cœur hypertrophié : 1° l'hypertrophie sans augmentation ni diminution des cavités du cœur; 2° l'hypertrophie avec dilatation, qu'ils appellent *hypertrophie excentrique* ; 3° l'hypertrophie avec rétrécissement des cavités, qu'ils appellent *hypertrophie concentrique*.

Les faits que j'ai eu occasion d'observer ne me permettent pas d'admettre l'hypertrophie concentrique. L'effacement de la cavité, l'épaisseur des parois proportionnellement plus considérable me paraissent le résultat du genre de mort. Le cœur de tous les suppliciés que j'ai eu occasion d'examiner m'a offert ce double phénomène au plus haut degré. Les parois ventriculaires se touchaient dans tous leurs points. J'ai fait la même observation chez les individus qui ont succombé à une mort violente. Les cœurs hypertrophiés concentriquement des auteurs que je viens de citer, me paraissent des cœurs plus ou moins hypertrophiés que la mort a surpris dans toute leur énergie de contractilité. On peut d'ailleurs s'en convaincre en voyant la facilité avec laquelle ces ventricules sans cavité proprement dite se laissent dilater par l'introduction d'un ou de plusieurs doigts.

L'hypertrophie sans augmentation notable des cavités du cœur, ou mieux avec dilatation peu considérable et proportionnelle, est l'hypertrophie essentielle, si on peut ainsi parler. Elle suppose l'absence complète de rétrécissement.

L'hypertrophie avec dilatation, avec ou sans rétrécissement des orifices est extrêmement fréquente, c'est l'*anévrysme actif* de Corvisart, qui se compose de plusieurs élémens : 1° de la dilatation d'une, de plusieurs ou de toutes les cavités du cœur; 2° de l'épaississement des parois; 3° souvent du rétrécissement des orifices.

Je ferai remarquer que les auteurs qui ont décrit l'hypertrophie comme une lésion particulière, ont toujours pris l'anévrysme actif de Corvisart pour type de leur description. Dans l'étude de cet anévrysme, il faut bien séparer les phénomènes qui proviennent de l'hypertrophie de ceux qui proviennent de la dilatation; ces derniers sont en général dominans. (*Voyez* ANÉVRYSME.)

L'hypertrophie du cœur présente de nombreuses variétés sous le rapport du siége : 1° le cœur peut être hypertrophié dans ses quatre cavités à la fois; et cette hypertrophie qui s'accompagne toujours d'une dilatation générale, n'est pas aussi rare qu'on le dit communément; 2° il peut être hypertrophié partiellement. L'hypertrophie partielle a presque toujours son siége dans le ventricule gauche, ce qui n'étonnera pas si l'on a égard aux fonctions de ce ventricule. Alors le cœur présente la forme d'un ovoïde plus ou moins régulier essentiellement formé par le ventricule gauche. Le ventricule droit accolé à la cloison sur laquelle il se moule, ne semble que son appendice. Je ne puis mieux comparer le cœur dans cet état qu'aux bourses dans le cas d'hydrocèle de la tunique vaginale du testicule gauche. Du reste, le développement hypertrophique du cœur se fait presque toujours d'une manière régulière et proportionnelle. Elle va donc en diminuant de la base vers la pointe. Quelquefois celle-ci est tellement mince qu'on a lieu de s'étonner que la perforation ou la dilatation du sommet du cœur ne soit pas plus commune. Quant aux hypertrophies plus partielles encore, bornées soit à la cloison des ventricules, soit aux colonnes charnues et plus particulièrement à celles de ces colonnes qui répondent à la valvule mitrale, je ne saurais les admettre indépendamment de l'hypertrophie du ventricule lui-même.

L'hypertrophie du ventricule droit est moins fréquente que celle du ventricule gauche; l'hypertrophie des oreillettes, toujours accompagnée de la dilatation, est moins rare qu'on ne le dit communément.

Dans l'hypertrophie, il n'y a pas seulement augmentation d'épaisseur des parois, il y a encore augmentation de densité et quelquefois même coloration brune plus foncée; en un mot, on trouve à quelques égards entre le cœur hypertrophié et le cœur sans hypertrophie la même différence qu'entre la chair noire et coriace des animaux sauvages et la chair tendre et blanche des animaux domestiques. La membrane interne des oreillettes hypertrophiées est extrêmement épaissie, opaque; ou plutôt cet épaississement, cette opacité appartiennent au tissu cellulaire sous-jacent. On ne doit donc pas être étonné de trouver le même épaississement dans les valvules mitrales où il a pour siége le tissu cellulaire interposé aux deux lames qui constituent ces valvules. Cet épaississement peut être porté au point de rétrécir plus ou moins l'orifice auriculo-ventriculaire. La membrane interne du ventricule est susceptible du même épaississement, mais il n'est jamais porté aussi loin que dans l'oreillette.

Les colonnes charnues libres du cœur peuvent

éprouver la transformation fibreuse qu'on voit encore envahir soit quelques faisceaux dans l'épaisseur des parois, soit toute l'épaisseur des parois de cet organe. On conçoit que cette transformation une fois opérée, l'effort latéral du sang doive agir plus spécialement contre les points qui l'ont subie, d'où les poches anévrysmales à parois fibreuses, cartilagineuses, osseuses, dont j'ai observé plusieurs exemples, et qui ont été décrites sous le nom d'anévrysme latéral du cœur. La membrane séreuse elle-même prend part à l'hypertrophie, et des épaississemens, des adhérences filamenteuses ou celluleuses qui unissent le feuillet séreux du cœur au feuillet séreux du péricarde attestent cette participation.

Causes générales de l'hypertrophie du cœur. — Quelquefois congéniale, souvent héréditaire, l'hypertrophie du cœur se manifeste dans beaucoup de cas à l'époque de la puberté. Rien de plus fréquent que l'hypertrophie du cœur chez les vieillards; et sous ce rapport le cœur échappe à l'atrophie qui semble s'emparer de tous le système musculaire à cette époque de la vie; ce qui n'étonnera pas, si l'on considère que le cœur agit incessamment. Un cœur de vieillard qui s'est contracté pendant quatre-vingts ans doit être plus volumineux qu'un cœur d'adulte. L'asthme du vieillard, l'oppression habituelle, l'intermittence et l'irrégularité dans le pouls tiennent bien plus souvent à un cœur hypertrophié qu'à une lésion du poumon lui-même.

Du reste, toutes les causes qui impriment au cœur un surcroît d'activité peuvent amener son hypertrophie. Ainsi l'habitude de la course et surtout de la course poussée jusqu'à l'anhélation; une grande irritabilité de cet organe soit congéniale, soit acquise; les émotions morales habituelles, un travail de cabinet trop soutenu, un sang trop riche, trop stimulant, et par sa quantité et par sa qualité, peut-être aussi des saignées répétées qui, en diminuant la quantité du sang, augmentent l'irritabilité du cœur, et le forcent à des contractions répétées; les maladies du foie, de la rate, du poumon qui exercent sur la circulation en général et sur la circulation du cœur en particulier une si puissante influence : voilà les causes de l'hypertrophie.

Mais la cause la plus habituelle de l'hypertrophie est un obstacle mécanique à la circulation. Supposons que l'arbre artériel soit congénialement trop resserré, et oppose une trop grande résistance au sang chassé par le ventricule gauche, ou bien supposons un obstacle à l'un des orifices, le cœur redoublera de force ou de vitesse pour chasser le sang qui le surcharge et qui afflue incessamment dans sa cavité.

Si l'obstacle est aux valvules sygmoïdes aortiques ou pulmonaires, il y aura hypertrophie du ventricule gauche dans le premier cas; hypertrophie du ventricule droit dans le second. J'ai cité ailleurs (*Anat. pathol.*, 15e livraison) le cas d'un anévrysme congénial du ventricule droit, causé par un rétrécissement de l'artère pulmonaire. Si l'obstacle est aux orifices auriculo-ventriculaires, il y aura dilatation avec hypertrophie des oreillettes.

Effets de l'hypertrophie du cœur. — Telle est la loi d'harmonie qui préside à l'organisation que tout est coordonné, d'une part, dans la force d'impulsion du cœur, d'une autre part, dans la capacité, et dans la résistance du système artériel; or, les effets de l'hypertrophie, et par conséquent de l'augmentation dans la force d'impulsion du cœur, se manifestent sur le cœur lui-même, sur l'arbre artériel, et sur les autres organes : 1° sur le cœur : si le rétrécissement des orifices est une cause fréquente d'hypertrophie, l'hypertrophie est non moins souvent la cause de ce rétrécissement : de même que les tendons des muscles de la vie de relation s'accroissent en même temps et dans les mêmes proportions que les muscles auxquels ils font suite, de même les petites cordes fibreuses qui constituent les tendons du cœur se développent en proportion des colonnes charnues; les valvules auriculo-ventriculaires relevées avec force et tiraillées par suite de la contraction vigoureuse du ventricule gauche hypertrophié s'épaississent, deviennent cartilagineuses et osseuses, se recoquillent, et deviennent incapables de jouer sur l'orifice qu'elles obturent plus ou moins complétement. Il en est de même des valvules sygmoïdes. L'apoplexie du cœur ou sa rupture avec épanchement de sang dans l'épaisseur de ses parois, et l'anévrysme latéral m'ont toujours paru liés à l'hypertrophie de cet organe.

2° Sous l'influence de ces mêmes contractions du ventricule gauche, l'artère se dilate et la dilatation peut être bornée, 1° à la partie ascendante de l'aorte; 2° à la crosse; 3° elle peut s'étendre à l'artère tout entière; 4° à la totalité de l'arbre artériel. C'est dans des cas de cette espèce, c'est-à-dire dans le cas de coexistence de l'hypertrophie du cœur, et de dilatation considérable de la crosse aortique, ou de l'aorte tout entière, qu'arrive si souvent la mort subite par syncope.

Si l'hypertrophie occupe le ventricule droit, elle a pour résultat la dilatation de l'artère pulmonaire, dilatation qui peut être limitée au tronc commun ou s'étendre à la totalité de l'arbre artériel pulmonaire.

Dans l'un et l'autre cas, cette hypertrophie peut s'accompagner de la cartilaginification, de la pétrification, de l'altération stéatomateuse des parois artérielles, et, par suite, d'anévrysme latéral des artères. C'est dans des cas de cette espèce qu'on a vu une sorte de diathèse anévrysmale et dans l'aorte et dans la totalité de l'arbre artériel.

3° L'influence de l'hypertrophie du cœur peut s'étendre encore sur d'autres organes, et en particulier: A. *sur le poumon*; elle détermine alors l'hémoptisie, l'apoplexie pulmonaire; et, chose bien remarquable, ces accidens qui sembleraient devoir se déclarer plus particulièrement dans le cas d'hypertrophie des cavités droites, se voient plus fréquemment encore dans l'hypertrophie des cavités gauches.

B. *Sur le cerveau.* Bien que l'hypertrophie du ventricule gauche ne joue pas dans l'apoplexie un rôle aussi grand que quelques auteurs l'ont prétendu, cependant il est incontestable que cet état du cœur ne soit une des causes prédisposantes les plus efficaces de l'hémorrhagie cérébrale. Un bon nombre d'apo-

plexies avec foyer et d'apoplexies capillaires ne reconnaissent pas d'autre cause.

Symptômes et diagnostic de l'hypertrophie du cœur. Les symptômes locaux sont des palpitations, une sensation de battement, de pulsation incommode, de gêne à l'épigastre et dans toute la région du cœur; sensation qui augmente par l'effet du moindre exercice, de la moindre émotion morale, après le repas, et surtout après l'ingestion des boissons spiritueuses.

On reconnaît l'hypertrophie du cœur à la force d'impulsion de cet organe et à son volume; cette force d'impulsion s'apprécie 1° quelquefois par la vue: ainsi, chez quelques individus, les vêtemens sont soulevés par le cœur qu'on voit battre à une certaine distance; 2° par la main appliquée sur la région précordiale; 3° par l'auscultation médiate et immédiate.

L'application d'une main exercée donne de l'état du cœur des notions beaucoup plus exactes qu'il ne le semblerait d'abord. C'est à l'aide de ce seul moyen d'exploration que Lancisi, Valsalva, Morgagni, Corvisart ont jeté un si grand jour sur les maladies du cœur.

La percussion médiate, employée avec tant d'habileté par M. Piorry, permet de circonscrire par la matité le cœur de toutes parts, même à travers les parties recouvertes par le poumon et par là d'apprécier son volume: elle permet encore, quoiqu'avec bien de la difficulté, de le circonscrire en bas du côté du foie, et de distinguer la matité qui dépend du cœur de celle qui dépend de ce dernier organe.

L'auscultation immédiate par l'application de l'oreille sur le thorax; l'auscultation médiate par le sthétoscope fournissent des signes précieux en permettant d'apprécier: 1° l'impulsion qui soulève l'oreille ou l'instrument de l'observateur; 2° l'étendue des battemens du cœur; 3° les divers bruits du cœur et en particulier les bruits de soufflet ou de râpe avec leurs nombreuses modifications.

Au reste, pour déterminer d'une manière plus rigoureuse l'état du cœur, il convient de l'explorer, non-seulement dans l'état de calme et de repos, mais encore dans l'état d'agitation qui succède soit à une violente émotion morale, soit à un exercice fatigant; aussi bien ai-je coutume de faire descendre et monter rapidement les degrés d'un étage aux malades que je soupçonne atteints d'hypertrophie; alors se montrent à leur summum les symptômes d'hypertrophie du cœur. C'est alors que les battemens se voient et s'entendent à distance, et que l'oreille de l'observateur peut les percevoir sur tous les points du thorax.

Comme conséquence nécessaire de l'hypertrophie exempte de complication, se présentent les symptômes suivans:

1° Pouls grand, plein, fort, dur, vibrant; 2° sentiment de battement général dans toutes les artères, et plus particulièrement dans les artères du cerveau. Cette sensation de battement dans le cerveau est quelquefois tellement incommode qu'elle occasionne des insomnies pénibles. Je me rappellerai toujours que, dans un cas d'hypertrophie avec soulèvement de toutes les artères, le sang de la saignée faite à la veine basilique sortait par saccades, comme s'il provenait d'une artère. Je me rendis compte de ce phénomène par le battement de l'artère sub-jacente. Il n'est pas rare de voir des intermittences et même de l'irrégularité dans le pouls; mais cet état n'est pas constant.

3° La respiration est plus ou moins gênée, et cette gêne est le résultat, en partie du volume du cœur qui empiète sur les poumons, en partie et plus spécialement la conséquence nécessaire du trouble de la circulation. Des attaques d'asthme qui simulent l'asthme nerveux sont un des effets les plus redoutables du trouble circulatoire. J'ai vu l'hypertrophie se révéler par tous les symptômes assignés à l'angine de poitrine, mais ces symptômes graves supposent en général la dilatation en même temps que l'hypertrophie. Des vertiges, des céphalalgies, des étourdissemens, des engourdissemens, des fourmillemens dans les extrémités, dans le bout des doigts, attestent l'influence du cœur sur le cerveau, et sont les avant-coureurs plus ou moins prochains soit d'une attaque d'apoplexie par foyer, soit du ramollissement ou apoplexie capillaire.

L'hypertrophie peut être confondue avec des palpitations nerveuses, avec des maladies du poumon, avec l'hydrothorax gauche qui soulève le cœur et l'applique contre les parois thoraciques: ces erreurs sont commises tous les jours au grand détriment des malades.

Les palpitations nerveuses, si fréquentes chez les femmes, surtout à l'époque de l'adolescence, à celle de la cessation des règles, ou bien après des hémorrhagies, par suite des fatigues, de la grossesse, de l'accouchement et de la lactation, les palpitations nerveuses, dis-je, se distinguent des palpitations hypertrophiques, parce qu'elles sont temporaires, parce que le cœur, exploré dans l'état de repos, n'offre aucun des caractères qu'il présente pendant les palpitations, tandis que, dans l'hypertrophie, il y a bien rémission, mais jamais cessation complète des symptômes et des phénomènes fournis par l'auscultation et la percussion.

Les maladies chroniques du poumon déterminent quelquefois des contractions fortes et répétées du cœur qui peuvent en imposer pour une hypertrophie. Une femme, âgée de soixante ans, se plaignait de palpitations extrêmement fortes à l'épigastre, derrière le sternum et à la pointe du cœur: les parois thoraciques étaient fortement soulevées. La malade ayant succombé au bout de deux mois de séjour à l'hôpital, j'ai trouvé pour toute altération des masses tuberculeuses très-denses, disséminées dans les poumons; le cœur avait son volume naturel.

Les maladies du foie, soit par le trouble qu'elles apportent dans la circulation du sang, soit par la compression mécanique qu'elles opèrent sur le cœur, en imposent souvent pour une maladie de cet organe, et plus particulièrement pour l'hypertrophie.

Traitement. L'application de la méthode de Valsalva et de Albertini, comme méthode générale de traitement dans l'hypertrophie, me paraît une erreur grave. Sous l'emploi de cette méthode, j'ai vu l'oppression survenir ou s'accroître, le cœur précipiter ses battemens, le bruit de soufflet ou de râpe augmenter,

l'irritabilité de cœur singulièrement aggravée, et l'adage des anciens, *sanguis frænat nervos* complétement justifié. Cependant Laennec a employé avec succès la méthode que je combats, et cite trois faits qui semblent démonstratifs : l'un de ces faits a pour sujet un individu qui, ayant succombé plus tard à une autre maladie, présenta un cœur plus petit qu'à l'ordinaire, dont l'aspect extérieur était celui d'une pomme ridée.

La saignée générale, dans ma manière de voir, n'est qu'un moyen palliatif dont on ne doit user qu'avec réserve, et seulement pour remédier à la pléthore sanguine. Sans doute on pourra m'objecter que les cas où la saignée a été nuisible sont des cas de palpitations ou d'hypertrophie apparente, et non des cas d'hypertrophie réelle. L'objection est fondée à quelques égards en ce sens que la saignée est essentiellement nuisible dans le premier cas, tandis qu'elle l'est beaucoup moins en général dans le second; mais je possède des faits d'hypertrophie bien constatée, dans laquelle des saignées répétées ont été nuisibles.

Une malade nerveuse, parvenue à l'époque critique, éprouvait tous les symptômes de l'hypertrophie du cœur; une première saignée l'ayant soulagée, elle se soumit à une deuxième, huit jours après. Celle-ci soulagea moins; une troisième fit du mal. On eut successivement recours, et toujours de huit en huit jours, à six saignées. Un régime sévère, le repos presque absolu furent mis concurremment en usage. Au milieu de l'anéantissement général des forces, le cœur sembla redoubler d'activité et d'énergie, tous les symptômes de l'hypertrophie s'accrurent au plus haut degré, et ce n'est que lentement et par un système presque diamétralement opposé que j'ai pu obtenir de l'amélioration.

Le fait suivant que j'ai observé au début de ma pratique, m'a servi de règle de conduite pour un grand nombre de cas analogues. Un de mes anciens camarades d'études passait la plus grande partie des jours et une partie des nuits à faire des cartes géographiques. Il devint sujet à des palpitations, d'abord temporaires, plus tard permanentes; il en vint au point de ne pouvoir faire quelques pas sans être suffoqué; on voyait battre son cœur à travers ses vêtemens; il éprouva quelques hémoptisies. On le saignait de temps à autre, toujours avec soulagement; mais ce soulagement était de courte durée. Je lui conseillai de remplacer le travail de cabinet par les occupations de l'arpentage, en évitant de porter lui-même la chaîne, et en marchant à pas très-lents; il devait se nourrir de laitage, d'œufs, de viande blanche et des alimens que l'on trouve d'ordinaire à la campagne. Quelle ne fut pas ma surprise de le voir revenir, au bout de six mois, sans aucune palpitation! depuis cette époque elles n'ont pas reparu.

Si l'on se rappelle combien est grande la quantité de sang qui pénètre les muscles, combien la circulation qui a lieu à travers des muscles agissans est plus considérable que celle qui se fait à travers des muscles dans l'état du repos; si l'on rapproche de ces faits, d'une part, cette loi de l'économie en vertu de laquelle la fluxion sanguine ne peut pas être portée au même degré sur deux points à la fois; d'une autre part, cette autre loi par laquelle l'exercice répété d'un organe augmente sa masse et son volume, on comprendra facilement quelle dérivation puissante doit opérer sur la circulation et sur la nutrition du cœur, l'exercice de presque tous les muscles de l'économie, exercice toutefois qui doit se faire à pas lents et d'une manière continue pour prévenir l'abord brusque d'une grande masse de sang dans les cavités du cœur.

C'est à l'aide de ce moyen simple, savoir une promenade continue faite à pas lents pendant la plus grande partie du jour que je crois avoir obtenu la guérison d'hypertrophies qui avaient résisté aux évacuations sanguines, aux antispasmodiques de toute espèce, et dont plusieurs avaient été regardées comme incurables par des praticiens habiles qui n'avaient sans doute pas suffisamment médité sur ce point de physiologie appliquée à la thérapeutique.

Avec l'exercice, on doit faire concourir le régime qui, généralement, doit être sévère et pour la qualité et pour la quantité, et cependant on évitera l'excessive sévérité dans le régime. Quelquefois même, une alimentation substantielle et stimulante est préférable à la diète lactée, féculente ou herbacée. Souvent il convient d'alterner la méthode stimulante et la méthode adoucissante.

L'expérience prouve que la température froide des alimens et des boissons l'emporte sur la température chaude; que des vêtemens légers, des couvertures légères sont utiles; qu'une chaleur extérieure trop considérable est nuisible. Des réfrigérans et même la glace ont été employés comme topiques sur la région du cœur, et plusieurs praticiens s'en sont bien trouvés.

La digitale, soit en poudre, soit en infusion, est peut-être, de tous les médicamens, celui qui mérite le plus de confiance dans l'hypertrophie, bien que son action soit loin d'être constante. Je fais un fréquent usage de l'infusion à froid d'un demi-gros de digitale dans quatre onces d'eau par cuillerées, d'heure en heure; de frictions avec la teinture de digitale sur la région du cœur. L'assa fœtida, le sous-carbonate de fer sont très-variables dans leur action. L'eau distillée de laurier cerise est préconisée, ainsi que l'acide hydro-cyanique. Je n'ai jamais employé ce dernier médicament dont l'épouvantable énergie m'a toujours effrayé.

Des cautères appliqués sur la région du cœur paraissent avoir, dans quelques cas, concouru à la guérison.

Hypertrophie des orifices du cœur. Les orifices du cœur sont formés, savoir, les orifices auriculo-ventriculaires 1° par une zône fibreuse de laquelle partent des prolongemens qui s'enfoncent dans l'épaisseur des valvules; 2° de ces valvules que constituent un tissu fibreux et celluleux interposé à un repli de la membrane interne; 3° de petites cordes tendineuses qui vont s'insérer aux bords libres de ces valvules. Les orifices aortique et pulmonaire sont constitués, 1° par le triple feston d'origine de ces artères et par les valvules dites sygmoïdes.

Tout cet appareil qui borde les orifices du cœur est très-susceptible d'hypertrophie; il s'épaissit, devient

cartilagineux, se pénètre de phosphate calcaire, d'où le rétrécissement des orifices et les accidens graves qui en sont les conséquences. Or, cette hypertrophie peut être antérieure à toute affection du cœur, et le résultat de l'action d'une cause rhumatismale ou autre qui se fixe sur ces orifices ; elle peut être consécutive à l'hypertrophie du cœur ; elle peut être aiguë, elle peut être chronique.

Hypertrophie des artères. Lorsque la force d'impulsion du cœur est augmentée soit en raison de son hypertrophie, soit en raison de son activité vitale, le sang vient frapper contre les parois artérielles avec une force inaccoutumée; celles-ci s'épaississent ou cèdent, suivant que leur organisation est plus ou moins forte; essentiellement composées de tissu cellulaire et de tissu fibreux, elles doivent subir les conséquences de cette structure. Le tissu cellulaire doit devenir fibreux, le tissu fibreux doit devenir cartilagineux et osseux. Or, la membrane interne devient cartilagineuse, ou bien s'ossifie par plaques elliptiques. La membrane moyenne se pénètre de phosphate calcaire suivant la direction de ses fibres ; la membrane extérieure devient fibreuse d'abord et quelquefois, par suite, cartilagineuse et osseuse. Ces diverses transformations s'observent en même temps que des sécrétions plâtreuses, puriformes, en même temps que la déchirure des tuniques, ainsi qu'on le voit dans l'anévrysme ; mais lorsque le désordre est parvenu à son summum, il est bien difficile de faire la part de chacune des membranes artérielles dans cette altération. Pour le système artériel, l'hypertrophie, quoique circonscrite dans d'étroites limites, n'en est pas moins le moyen de résistance qu'elle oppose aux causes qui tendraient à rompre la continuité de ses fibres. Pour les artères, les chocs violens de la colonne du sang sont l'espèce d'exercice et de surcroît d'activité qui amène leur hypertrophie.

Il est une autre sorte d'hypertrophie des artères qui consiste dans leur développement considérable sans altération quelconque dans leurs parois ; ainsi, lorsque l'artère principale d'un membre est oblitérée, les artères collatérales doublent, triplent, décuplent de volume pour rétablir la circulation ; ainsi, lorsqu'une tumeur se forme quelque part, les artères nourricières se développent pour fournir aux frais de sa nutrition.

Toutes les fois qu'une artère s'hypertrophie, elle décrit des flexuosités, c'est-à-dire qu'elle s'allonge, s'hypertrophie dans le sens de sa longueur. Car l'effort exagéré du sang agit avec une égale facilité, et pour l'allongement et pour la dilatation des vaisseaux. Cet effet d'allongement est surtout remarquable à la suite de la ligature des artères. Je me rappellerai toujours d'avoir vu une artériole du nerf sciatique, après l'oblitération de l'artère iliaque externe, transformée en artère aussi flexueuse et presque aussi volumineuse que les artères utérines, hors l'état de grossesse.

Hypertrophie des veines. Les veines se dilatent et leurs parois s'épaississent en raison de leur dilatation, lorsque la circulation est très-active dans les organes ou dans les membres dont elles font partie. Comparez les veines superficielles des membres de l'ouvrier laborieux avec celles d'une femme ou d'un homme de cabinet. L'hypertrophie des veines utérines et ovariques pendant la grossesse, peut être considérée comme le type de l'hypertrophie veineuse. Toutes les fois que des veines volumineuses sont oblitérées, les veines collatérales chargées d'y suppléer acquièrent un développement suffisant pour rétablir la circulation. Il existe en ce moment à la Salpêtrière, une femme qui porte dans l'abdomen une tumeur très-dense et très-considérable. Les veines sous-cutanées abdominales sont aussi volumineuses que les plus grosses veines sous-cutanées des membres thoraciques. Ces veines se bifurquent et la bifurcation externe va se rendre dans la veine axillaire. Le développement de ces veines était bien plus considérable encore chez un sujet dont la veine ombilicale avait conservé la perméabilité et le calibre qu'elle présente chez le fœtus. Ces veines prodigieusement mais régulièrement dilatées et repliées sur elles-mêmes, occupaient par leurs nombreux contours toute la surface de l'abdomen. (*Voy. Anat. path.*, 16ᵉ livr.)

Des faits nombreux m'autorisent à établir que le système veineux prend une part bien plus active que le système artériel aux mouvemens nutritifs soit réguliers, soit morbides qui se passent dans les organes. Ainsi, toutes les fois qu'il se développe une tumeur cancéreuse ou autre, le système veineux de l'organe qui est le siége du travail morbide, s'hypertrophie d'une manière extraordinaire.

L'hypertrophie des veines s'accompagne toujours de leur allongement, d'où les flexuosités très-considérables qu'elles présentent : les mêmes causes qui dilatent le vaisseau tendent à le développer dans le sens de sa longueur. Les varices sont, par rapport aux veines, ce que les anévrysmes sont aux artères ; ce sont des points affaiblis, des points qui cèdent. Les varices sont en général précédées et presque toujours accompagnées d'hypertrophie.

Hypertrophie du système capillaire. On pourrait, à la rigueur, considérer comme appartenant à la classe des hypertrophies, ces tumeurs dites variqueuses, érectiles, qui représentent si exactement la structure du corps caverneux, et dont le siége est dans le système capillaire.

Hypertrophie des vaisseaux et des ganglions lymphatiques. La prédominance du système lymphatique imprime à l'économie tout entière une manière d'être qu'on est convenu d'appeler tempérament lymphatique. Cette prédominance devient morbide chez les scrofuleux. Les vaisseaux lymphatiques se développent comme les vaisseaux sanguins et dans des proportions plus considérables peut-être lorsque les organes auxquels ils correspondent, sont le siége de mouvemens nutritifs plus considérables. On peut s'en faire une idée par le volume vraiment prodigieux qu'acquièrent les vaisseaux lymphatiques utérins pendant la grossesse. Des observations nouvelles sont nécessaires pour l'appréciation du rôle que jouent les vaisseaux lymphatiques dans les diverses lésions organiques.

Les exemples abondent relativement à l'hypertrophie des ganglions lymphatiques qui acquièrent

quelquefois un volume énorme, indépendant de toute sécrétion morbide dans leur épaisseur. L'atrophie succède bientôt à l'hypertrophie, quand les sucs épanchés viennent à exercer sur la substance propre du ganglion, une compression considérable.

Hypertrophie de la peau. La peau qui avoisine un centre de fluxion, tel qu'un ulcère à la jambe ; la peau qui devient elle-même un centre de fluxion, comme dans l'éléphantiasis, dans certaines dartres, dans le cancer dit éburné, s'épaissit, s'hypertrophie et quelquefois à un point extraordinaire. Dans les cancers à la mamelle, l'hypertrophie de la peau joue un grand rôle, et précède toujours l'extension de la maladie cancéreuse. Quelquefois, une zone de peau hypertrophiée ayant de cinq à six lignes d'épaisseur, entoure les parties dégénérées. Dans quelques cas, par exemple dans l'éléphantiasis, dans certains ulcères chroniques, la couleur de la peau est modifiée ; elle brunit, et même quelquefois, prend tous les caractères de la peau du nègre. Certaines excroissances de la peau, les verrues, peuvent être considérées comme des portions de peau hypertrophiées.

La peau peut être hypertrophiée dans toutes ses parties à la fois, ou bien dans un ou plusieurs de ses élémens anatomiques, le derme, les papilles, le réseau vasculaire, les bulbes des poils, les cryptes sébacés. On ne peut pas appeler hypertrophie de l'épiderme, l'épaississement de cette membrane que l'on considère généralement comme un produit de sécrétion.

Hypertrophie des membranes muqueuses. Les membranes muqueuses qui ont été le siége d'une fluxion longtemps continuée, s'épaississent, et cet épaississement qui peut être circonscrit ou non circonscrit, entraîne des accidens très-variés, suivant le lieu qu'il occupe. Dans le canal nasal, il détermine des tumeurs lacrymales. A la face interne des paupières, il produit des ophthalmies rebelles, dans la muqueuse uréthrale des rétentions d'urine.

L'épaississement circonscrit des muqueuses constitue un certain nombre de polypes pédiculés ou non pédiculés. L'étude de plusieurs polypes des fosses nasales, de l'utérus et de l'estomac, m'a démontré qu'un certain nombre est formé aux dépens de la muqueuse toute seule dont les vaisseaux se développent, dont le tissu cellulaire devient dense, fibreux, et dont les mailles se pénètrent de sucs. J'ai vu des follicules muqueux de l'utérus à la surface et dans l'épaisseur de plusieurs polypes.

Les papilles ou villosités des membranes muqueuses peuvent s'hypertrophier ; j'ai vu chez un individu mort de catarrhe pulmonaire chronique, les villosités de la muqueuse trachéale et bronchique tellement développées, qu'elles constituaient des prolongemens considérables, visibles à l'œil nu et flottans.

Les papilles de l'estomac ou de l'intestin sont extrêmement développées dans le cas de squirrhe et de végétation encéphaloïde : lorsqu'on plonge ces intestins dans l'eau, on voit flotter un nombre plus ou moins considérable de prolongemens, les uns simples, les autres composés, ces derniers constitués par une sorte de tige qui soutient un plus ou moins grand nombre de papilles ; ces papilles ridées à leur surface ressemblent à une poche vide et comme flétrie ; elles sont quelquefois à demi pleines, et semblables à des vésicules ou kystes. Mais cette disposition vésiculeuse s'observe bien plus souvent à la vessie, dans le cas où le cancer de l'utérus s'étend au bas fond de cet organe.

Les follicules muqueux hypertrophiés méritent de fixer toute l'attention. Presque toujours cette hypertrophie est la suite d'une inflammation chronique dirigée sur la muqueuse. On connaît l'induration chronique ou hypertrophie des follicules agglomérés qui constituent les amygdales.

Hypertrophie du cerveau. Le cerveau est soumis à cette loi de la vie, en vertu de laquelle tout organe fortement et longuement exercé augmente de volume non moins que d'activité vitale et devient prédominant. Or, l'exercice pour le cerveau, c'est le travail de la pensée; il est donc hors de doute que le cerveau peut s'hypertrophier comme le cœur, le foie, les glandes salivaires : tout le temps que la boîte crânienne n'est pas complétement ossifiée, tout le temps qu'il reste encore une couche cartilagineuse dans les sutures, cette boîte osseuse peut se prêter à l'augmentation graduelle de volume de la masse encéphalique, et il ne répugne point d'admettre que le crâne des hommes dont le cerveau a été longtemps et fortement surexcité, puisse obéir au mouvement d'expansion du cerveau. On dit que Napoléon, sur la fin de sa carrière politique, avait un crâne beaucoup plus volumineux que dans les premières années de son entrée aux affaires.

Dans le cas où le développement du crâne ne sera point en harmonie avec le mouvement expansif du cerveau, on conçoit qu'il doive en résulter des symptômes de compression.

Au reste, ici, comme dans la plupart des hypertrophies, le point de la difficulté consiste à tracer la ligne de démarcation entre l'état physiologique et l'état pathologique. En soumettant le cerveau à l'action d'un jet d'eau continu, dont je variais à volonté la force et le diamètre, j'ai vu (*Médec. prat.*, 1821) que les circonvolutions se résolvent en lamelles, celles-ci en filamens divergens, et j'ai pu me convaincre un grand nombre de fois que le nombre des lamelles n'est pas le même chez tous les individus. En comparant le poids et le volume des cerveaux d'un grand nombre d'individus sains, j'ai pu m'assurer que la différence, sous ce double rapport, était comme 2/3 : 1.

L'hypertrophie du cerveau a été notée par Morgagni, qui rapporte que, chez quelques sujets, le cerveau, trop volumineux, relativement à la cavité du crâne, paraissait avoir subi une compression notable pendant la vie. M. Jadelot a fait la même remarque chez les enfans ; il a même noté qu'un grand nombre d'enfans qui succombaient avec tous les symptômes de l'hydrocéphale interne ne présentaient autre chose à l'ouverture du cadavre qu'une disproportion entre le volume du cerveau et la capacité du crâne. Laënnec, dans un très-bon rapport sur les recherches de M. Matthey, relatives à l'hydrocéphale

interne (*Journal* de Corvisart, Leroux et Boyer, tom. II), dit que, sur quelques sujets qu'il avait regardés comme attaqués d'hydrocéphale interne, il n'a trouvé qu'une très-petite quantité d'eau dans les ventricules, tandis que les circonvolutions du cerveau, fortement aplaties, annonçaient que les viscères avaient subi une compression, laquelle ne pouvait être attribuée qu'à un volume trop grand, et par conséquent à une augmentation de nutrition de la substance cérébrale. Dance, dont la science déplore la perte récente, présenta à la Société anatomique, et publia ensuite dans le *Répertoire général d'anatomie* (tom 5, 2e partie, 1828) quatre observations très-détaillées sur ce sujet; mais, comme il le dit lui-même, l'analyse de ces observations montre que l'hypertrophie du cerveau doit être admise plutôt comme probable que comme démontrée.

Quels sont en effet les signes anatomiques de l'hypertrophie du cerveau? Son volume considérable, sa consistance, le tassement de ses circonvolutions qui sont fortement rapprochées et semblent s'échapper de la dure-mère aussitôt qu'on incise cette membrane; la sécheresse de l'arachnoïde, du tissu cellulaire sous-arachnoïdien et de la substance cérébrale? mais tout cela s'observe dans des cas où le cerveau a paru étranger à la maladie. Quant aux symptômes indiqués, ce sont en général ceux de la compression cérébrale, comme dans l'hydropisie aiguë des ventricules du cerveau. Céphalalgie, état obtus des facultés intellectuelles, stupeur; et dans la dernière période, mouvemens convulsifs ou perte générale du sentiment et du mouvement.

Il n'y aurait donc entre l'hypertrophie physiologique et l'hypertrophie pathologique du cerveau d'autre différence que l'existence des symptômes cérébraux dans le second cas, et leur absence dans le premier.

L'hypertrophie du cerveau s'observe quelquefois en même temps que d'autres lésions de ce viscère. Ainsi dans plusieurs cas d'hydrocéphale chronique, observés chez des enfans en bas âge, le poids et le volume de la masse cérébrale étaient au moins aussi considérables, que chez l'adulte. Un enfant affecté de tubercules du cervelet qui avaient réduit cet organe à une couche amincie m'a offert un cerveau d'un volume très-considérable.

L'hypertrophie du cerveau peut être relative; ainsi dans le cas d'épaississement considérable des os du crâne, lorsque cet épaississement n'est pas provoqué lui-même par le retrait du cerveau, on conçoit qu'il peut en résulter sur cet organe une compression funeste. L'hypertrophie cérébrale peut être *partielle*; mais dans l'appréciation de ces hypertrophies partielles, il faut bien se rappeler que les deux hémisphères n'ont jamais exactement le même volume et que les circonvolutions correspondantes de l'hémisphère droit et de l'hémisphère gauche sont rarement semblables.

Hypertrophie du cervelet. Les réflexions qu'on vient de lire pour le cerveau s'appliquent entièrement au cervelet, dont le volume et le poids présentent des différences non moins remarquables que le volume et le poids du cerveau.

Hypertrophie de la moelle épinière. Jusqu'à ce moment on peut considérer comme de simples assertions ce qui a été dit à ce sujet. Les cas d'hypertrophie de la moelle cités par quelques auteurs peuvent être rapportés à l'état normal.

Je ferai remarquer que l'augmentation de densité de la moelle de même que celle du cerveau accompagne l'atrophie bien plutôt que l'hypertrophie.

Je possède plusieurs observations d'induration considérable de la moelle qui s'était manifestée par la paraplégie ou affaiblissement considérable du sentiment et du mouvement de la totalité du corps. Il y avait en même temps diminution notable de volume, et, en quelque sorte, aplatissement de la moelle.

Hypertrophie des nerfs. Je n'en connais pas d'exemple bien constaté. Sans doute j'ai eu occasion de voir des cordons nerveux plus volumineux que de coutume, et même doublés de volume; mais la dissection attentive de ces cordons nerveux m'a montré que le tissu nerveux proprement dit était étranger à cette augmentation de volume, qui avait son siége ou dans le névrilème ou dans le tissu cellulaire qui unit les filets nerveux et dépendait soit de la graisse, soit de la sérosité, soit d'une induration du tissu cellulaire.

Hypertrophie des ganglions du grand sympathique. Doit-on rapporter à l'hypertrophie l'augmentation de volume si prodigieux des ganglions cervicaux sympathiques, que j'ai fait représenter ailleurs (pl. 5, 1re livraison, *Anatomie pathologique*)? Scheffer a trouvé sur un cadavre de crétin les ganglions du grand sympathique plus volumineux que de coutume. Au milieu de la sixième vertèbre cervicale, le nerf grand sympathique présentait un ganglion du volume d'un œuf de poule.

Hypertrophie du canal digestif et de ses annexes. Elle a été parfaitement décrite par M. Andral, qui a fait ressortir avec beaucoup de vérité la part que prennent à l'hypertrophie chacune des membranes du canal digestif. (*Précis d'anatomie pathologique*, t. 2, p. 47.)

Hypertrophie des amygdales. A la suite d'une ou plusieurs inflammations, les amygdales conservent un volume très-considérable sans altération de texture, qu'on peut rapporter à l'hypertrophie du tissu cellulaire de ce corps glanduliforme, ou plutôt l'induration des amygdales n'est autre chose que l'hypertrophie avec induration.

Hypertrophie de l'œsophage. Elle était très-considérable dans un cas de squirrhe du cardia qui avait amené une dilatation de la partie inférieure de l'œsophage, avec épaississement de la tunique musculaire, laquelle avait triplé d'épaisseur. A mesure qu'on approchait du rétrécissement, on voyait la membrane fibreuse (tissu cellulaire sous-muqueux des anatomistes), épaissie, indurée, envoyant des prolongemens fibreux entre les faisceaux musculaires également hypertrophiés. Jusque-là il n'y avait qu'hypertrophie; au dessous, c'est-à-dire au centre de l'altération, le suc cancéreux (suc lactescent) infiltrait les mailles aréolaires au milieu desquelles on distinguait encore quelques vestiges des fibres musculaires hypertrophiées.

Hypertrophie de l'estomac. — Tantôt elle a lieu dans une des membranes, les autres membranes étant in-

tacles ; tantôt elle a lieu dans toutes les membranes à la fois. Elle peut être circonscrite, elle peut occuper une plus ou moins grande étendue de l'organe.

1°. *Hypertrophie de la membrane muqueuse.* Cette membrane est alors épaissie, dense, comme granuleuse, et peut être séparée par la dissection en lambeaux plus ou moins volumineux. Presque toujours bornée à la portion pylorique, l'hypertrophie s'étend quelquefois à la portion splénique, qui d'ailleurs n'acquiert jamais l'épaisseur de la première. La muqueuse était très-épaissie chez un bateleur qui introduisait des baguettes dans son estomac ; dans ce cas comme dans quelques autres, j'ai pu isoler la muqueuse dans presque toute son étendue. L'hypertrophie de la muqueuse peut être *circonscrite* et constituée par des fongosités, des excroissances polypeuses plus ou moins multipliées, presque toujours pédiculées. J'ai fait dessiner un estomac hérissé de tumeurs polypeuses de diverses dimensions ; ces tumeurs étaient évidemment produites par la muqueuse hypertrophiée; dans un cas, une tumeur polypeuse unique s'engageait dans le pylore et occasionnait tous les accidens qui résultent de l'interruption du cours des matières alimentaires. 2° *Hypertrophie de la membrane musculeuse.* — Extrêmement fréquente chez les vieillards dans la portion pylorique de l'estomac : il n'est pas rare de voir l'anneau pylorique ayant de trois à quatre lignes d'épaisseur ; plusieurs fois cet épaississement n'occupait que le tiers ou le quart de la circonférence de l'anneau. Dans un cas cet épaississement avait six lignes d'épaisseur. J'ignore si le malade avait présenté pendant la vie quelques symptômes du côté de l'estomac, mais on conçoit qu'un pareil épaississement puisse entraîner toutes les conséquences du rétrécissement du pylore. 3° *Hypertrophie de la membrane fibreuse.* — La membrane fibreuse intermédiaire à la membrane musculeuse ou à la membrane muqueuse, est extrêmement sujette à l'hypertrophie ; d'où son épaississement, son augmentation de densité, et souvent tous les effets du squirrhe du pylore. Cette hypertrophie est presque toujours la conséquence d'une irritation chronique de la muqueuse correspondante, irritation qui peut avoir disparu.

Plus souvent on rencontre l'hypertrophie de plusieurs membranes à la fois ; cette hypertrophie peut occuper la totalité de l'estomac ; je n'ai jamais vu cette hypertrophie générale de l'estomac plus développée que chez un individu réduit à une grande maigreur, qui éprouvait un malaise extrême à l'épigastre et vomissait tous les quatre à cinq jours, quelquefois tous les huit jours, une quantité énorme de liquide (plein deux vases de nuit à la fois). Témoin de cette abondance de vomissement, je diagnostiquai une amplitude extrême de l'estomac, qui, en effet, atteignait par sa grande courbure le détroit supérieur du bassin. La membrane musculeuse et la membrane muqueuse, considérablement épaissies, pouvaient être séparées dans toute leur étendue. Le pylore n'était nullement rétréci.

L'hypertrophie circonscrite de toutes les membranes est accompagnée d'induration, et alors la coupe de l'estomac présente l'aspect suivant : développement des villosités de la muqueuse qui présente un aspect fongueux ; épaississement considérable et aspect blanc resplendissant de la membrane fibreuse subjacente ; prolongemens fibreux de cette membrane fibreuse à travers la musculeuse qui a doublé, quadruplé, sextuplé d'épaisseur ; quelquefois enfin, épaississement de la couche celluleuse qui sépare la membrane musculeuse du péritoine ; c'est là l'*hypertrophie avec induration*, qui crie sous le scalpel à la manière d'un cartilage ; c'est là le squirrhe pour beaucoup d'auteurs et pour beaucoup d'observateurs. Pour moi, le squirrhe ou cancer dur n'est autre chose qu'une trame fibreuse dans les mailles de laquelle est déposée du suc cancéreux. Quand ce suc est en petite quantité, c'est le squirrhe ; quand il est en grande quantité, c'est le cancer mou ou encéphaloïde ; dans l'hypertrophie avec induration, la compression la plus forte n'exprime que quelques gouttelettes de sérosité limpide ; dans le squirrhe, la compression exprime une quantité notable de suc épais, visqueux, lactescent. L'hypertrophie avec induration peut exister sans squirrhe, mais le squirrhe ne peut jamais exister sans hypertrophie avec induration, et c'est sans doute pour cette raison que ces deux lésions si distinctes sont encore confondues. Le squirrhe et l'hypertrophie avec induration existent toujours simultanément. Dans les cancers les plus avancés et sous toutes les formes, l'hypertrophie se trouve mêlée aux autres altérations, jusqu'à ce qu'enfin la sécrétion du suc cancéreux continuant à se faire, à l'hypertrophie succède l'atrophie.

Hypertrophie de l'intestin grêle et du gros intestin. Les détails précédens s'appliquent parfaitement à l'intestin grêle et au gros intestin. L'hypertrophie avec ou sans induration, circonscrite ou non circonscrite d'une membrane ou de toutes les membranes, est beaucoup plus fréquente dans le gros intestin que dans l'intestin grêle. Le rectum, par la nature de ses fonctions, est après le pylore la partie du canal alimentaire qui est le plus souvent affectée. Je ferai remarquer que la prédisposition au squirrhe ou à l'encéphaloïde est au rectum comme au pylore, comme partout, en raison directe de la prédisposition à l'hypertrophie.

L'hypertrophie de la membrane muqueuse du rectum, dans le cas de renversement de cette muqueuse et dans celui de chute du rectum, est quelquefois énorme ; mais comme cette hypertrophie avec induration est liée à l'infiltration d'une quantité plus ou moins considérable de sérosité dans les mailles du tissu cellulaire, elle ne tarde pas à se dissiper aussitôt que la réduction est opérée. J'ai vu un cas de déplacement du rectum, dans lequel la membrane musculeuse avait acquis de trois à quatre lignes d'épaisseur.

Hypertrophie des annexes du canal alimentaire. — 1° *Hypertrophie du foie.* Il n'est aucun organe dans l'économie, qui soit plus sujet que le foie aux variations dans son poids et dans son volume. On connaît sa prédominance sous ce rapport, chez le fœtus, prédominance qui va en diminuant à mesure qu'il approche du moment de la naissance. Cependant M. Lobstein (*Anat. pathol. générale*, p. 54) a vu un enfant

nouveau-né, dont le foie était si considérable qu'il avait rendu l'accouchement laborieux. Cette prédominance relative du foie peut persister après la naissance et imprimer à l'économie tout entière une modification qui mérite d'être désignée sous un nom particulier ; et c'est cette modification que les anciens voulaient caractériser sous le titre de tempérament bilieux. Suivant M. Andral (*Anatomie pathologique*, tome 2, page 593), l'excès de volume que le foie conserve pendant toute la durée de l'enfance et même pendant toute la vie, n'est pas un phénomène isolé, mais se lie à d'autres perversions de nutrition qui fondent cette manière d'être à laquelle on donne le nom de constitution scrofuleuse : c'est, d'après le même observateur, un des signes locaux d'une affection générale. Je n'ai pas remarqué que le foie fût plus volumineux chez les scrofuleux que chez les individus non scrofuleux ; j'ai inutilement cherché à déterminer les rapports de volume qui peuvent exister entre le foie et la rate, et j'ai pu m'assurer que ces rapports sont souvent en raison inverse. Tout récemment, dans le cas déjà mentionné de persistance de la veine cave, la rate étant très-volumineuse, le foie était très-petit; et même son volume atteignait à peine celui de la rate. L'augmentation de volume du foie s'accompagne souvent d'un changement remarquable dans la couleur et la consistance de cet organe. L'hypertrophie du foie peut avoir lieu dans le sens de la hauteur, dans le sens de l'épaisseur, dans le sens du diamètre transversal. Ces différences tiennent presque toujours à des circonstances mécaniques ; aucun organe ne se moule plus facilement que le foie sur les parties qui l'environnent ; aucun organe ne se modifie davantage dans sa forme. En outre, la division du foie en lobes, étant tout à fait artificielle chez l'homme, il est impropre de dire qu'il y a hypertrophie du lobe droit ou du lobe gauche ; car par l'effet de la compression du lobe droit, ce lobe droit peut être en partie refoulé à gauche, comme dans d'autres cas, le lobe gauche peut être en partie refoulé à droite. L'étude de l'hypertrophie du foie, considérée sous le point de vue clinique, appelle de nouvelles recherches.

Le développement de tumeurs cancéreuses dans le foie s'accompagne souvent d'une véritable hypertrophie du tissu propre de l'organe lui-même. Le travail morbide dont s'accompagnent ces tumeurs a pour résultat une fluxion nutritive sur les granulations du foie. C'est dans des cas de cette espèce qu'on a vu cet organe acquérir un volume prodigieux.

Si de l'étude de l'hypertrophie considérée dans le foie en masse, nous passons à celle de l'hypertrophie considérée dans les granulations, nous verrons que la *cyrrhose* ne consiste pas dans l'hypertrophie de la substance jaune et l'atrophie de la substance rouge, mais bien dans l'atrophie d'un grand nombre de granulations et dans l'hypertrophie d'un certain nombre d'autres. (*Voy.* Maladies du foie, *Anat. path.*, 10e livr.)

Hypertrophie de la rate. — Aucun organe ne présente plus souvent que la rate cette augmentation de volume, de poids, de densité, sans altération de texture qui constitue l'hypertrophie. Cette hypertrophie, qui survit le plus souvent à la cause qui l'a produite, c'est-à-dire aux fièvres intermittentes, devient la source de symptômes locaux et généraux, qui ne cèdent qu'avec l'hypertrophie. C'est à tort qu'on a regardé cette lésion comme produite par l'emploi du quinquina, car on l'observe chez des individus qui n'ont jamais fait usage de cette boisson. Le quinquina pourrait, à bien plus juste titre, être considéré comme le remède à l'hypertrophie, en arrêtant la fièvre, dont chaque accès augmente l'engorgement. En outre, le quinquina, à petites doses, concourt à la guérison de l'hypertrophie après la chute de la fièvre. Les ferrugineux associés au quinquina ou alternés avec le quinquina, peuvent être considérés comme les spécifiques de l'hypertrophie de la rate. Du reste, cette hypertrophie s'accompagne souvent d'adhérence au diaphragme et à toutes les parties environnantes. La fluxion nutritive s'élève quelquefois jusqu'à la fluxion inflammatoire, et alors on trouve du pus concret çà et là dans l'épaisseur de cet organe. (*Anat. path.* 1re livrais.)

Je regarde l'hypertrophie de la rate dans les fièvres intermittentes, comme une *hypertrophie avec induration*. J'ai été souvent obligé d'appliquer des sangsues sur la région douloureuse, et ce moyen, répété, a produit merveille ; mais la fluxion inflammatoire, une fois tombée, c'était dans les ferrugineux seuls, ou associés au quinquina, qu'il fallait avoir recours.

Hypertrophie des organes respiratoires. La muqueuse des fosses nasales, du larynx, de la trachée, des bronches et de leurs divisions peut s'épaissir par suite d'une irritation chronique, et cet épaississement peut, en rétrécissant les canaux aériens qu'elle tapisse, causer des accidens plus ou moins graves. L'épaississement de la pituitaire, à la suite de corizas répétés, donne lieu à une gêne de la respiration nasale extrêmement incommode qui continue chez ces individus les symptômes du coriza. Cette hypertrophie peut être circonscrite; j'ai réussi à détruire un épaississement qui occupait la partie antérieure des fosses nasales et avait été pris pour un polype, par une cautérisation légère à l'aide du nitrate d'argent. Les polypes dits muqueux des fosses nasales ne sont le plus souvent qu'une hypertrophie de la membrane muqueuse. J'ai tout récemment trouvé cinq ou six végétations épaisses de cinq à six lignes de longueur, lesquelles naissaient de la portion de muqueuse qui revêt la surface basilaire de l'occipital.

La muqueuse laryngée est épaissie dans la laryngite chronique, et cet épaississement survit souvent à la phlegmasie.

Les catarrhes chroniques qui datent d'un an, deux ans, dix ans, vingt ans, comme on en voit tous les jours à la Salpêtrière, sont accompagnés d'un épaississement de la muqueuse bronchique qui, à certaines époques, et surtout par suite des variations atmosphériques ou par une recrudescence du catarrhe, est une des causes les plus fréquentes de l'asthme humide des vieillards. M. Andral croit que l'influence de ces catarrhes chroniques sur la respiration serait bien plus considérable encore sans la dilatation des bronches qui l'accompagne presque toujours (*Anatomie*

pathologique, page 47), et que les variétés infinies qu'est susceptible de présenter le râle bronchique dépendent des variétés d'épaississement que peut offrir la membrane muqueuse des voies aériennes.

Les polypes des voies aériennes sont rares. J'ai vu un grand nombre de petites végétations conoïdes, à base adhérente de deux à trois lignes de longueur, qui naissaient en grand nombre de la partie membraneuse de la trachée et des bronches. On cite quelques exemples de polypes laryngés.

L'hypertrophie de la membrane musculaire qui occupe la partie membraneuse de la trachée et des bronches, et qui, dans les divisions bronchiques, forme un cercle complet en dedans des cerceaux cartilagineux, est fréquent à la suite des catarrhes chroniques : cette hypertrophie peut concourir à l'asthme et par le rétrécissement léger des tuyaux bronchiques qui en résulte, et par l'énergie de contraction qui est la conséquence de l'hypertrophie de ces fibres musculaires. Je regarde l'asthme comme le résultat de la contraction spasmodique des fibres musculaires des tuyaux bronchiques.

Hypertrophie du corps thyroïde. Un grand nombre de goîtres appartiennent exclusivement à la classe des hypertrophies, et dans ceux de ces goîtres que constitue essentiellement la production d'un tissu accidentel, l'hypertrophie joue toujours un rôle plus ou moins considérable. On ne saurait nier l'influence de certains climats et de certaines eaux sur la production des goîtres par hypertrophie, non plus que l'action de l'iode sur le corps thyroïde hypertrophié. Il est clair que la spécificité de l'iode sur le goître ne doit s'entendre que de l'hypertrophie de ce corps glanduleux; que sa puissance atrophique échoue complétement devant les kystes, la cartilaginification, l'ossification, les dégénérations diverses dont il est susceptible; que, dans le cas où l'hypertrophie se trouve jointe à une autre altération, l'iode remédie lentement à ce qu'il y a d'hypertrophique dans la lésion. Un des exemples les plus remarquables de goître hypertrophique que j'aie eu occasion de voir appartenait à une femme qui offrait en même temps une tumeur fibreuse dans l'utérus du poids de quinze livres. Le corps thyroïde qui pesait une livre onze onces, formait une sorte de gaîne à la trachée et à l'œsophage, lesquels n'étaient nullement comprimés. Trois lobes bien distincts constituaient ce corps, un médian plus petit, et deux latéraux, de volume à peu près égal. Il existait au-dessus du lobe médian un lobe plus petit, mais parfaitement isolé, qui était probablement formé par le prolongement glanduliforme qu'on est toujours tenté de prendre pour un conduit excréteur, et qui vient se terminer au niveau de la membrane hyo-thyroïdienne. Ces tumeurs étaient formées par une prodigieuse quantité de vésicules de volume inégal à parois transparentes remplies par une matière opaline de la couleur et de la consistance du crystallin. Ces vésicules étaient contenues dans de vastes cellules fibreuses plus ou moins complétement isolées les unes des autres.

Hypertrophie des poumons. Lorsque l'un des poumons s'est atrophié par suite d'un épanchement dans les plèvres, ou par suite de pneumonie chronique, l'autre poumon, en vertu de cette solidarité qui unit entre eux les organes doubles, supplée par son développement et son activité à l'insuffisance de son congénère : dans ces cas, j'ai vu un poumon remplir les deux tiers de la cavité thoracique.

L'hypertrophie avec induration des poumons est assez fréquente. Je ne l'ai jamais vue aussi complète que chez les enfans mort-nés, dont l'induration des poumons constitue une des causes de mort les plus fréquentes. Dans quelques cas (*Anat. pathol.* avec planches, livrais. 15) chaque lobule pulmonaire est converti en une petite masse compacte, facilement séparable des autres lobules pulmonaires, imitant assez bien les grains de cyrrhose.

L'hypertrophie avec induration peut se manifester plus particulièrement dans le tissu cellulaire interlobulaire qui acquiert toute la densité du tissu fibreux et même du tissu cartilagineux. Alors les lobules, séparés par une espèce de cloison fibreuse, sont eux-mêmes envahis, et le tissu pulmonaire finit par subir entièrement la transformation fibreuse ou cartilagineuse et même quelquefois osseuse. Essentiellement celluleux, le tissu pulmonaire doit éprouver toutes les transformations auxquelles est exposé le tissu cellulaire.

Hypertrophie des mamelles. L'hypertrophie physiologique des mamelles qui suit ordinairement l'accouchement, et qui persiste tout le temps de la durée de la lactation, permet de voir que cet organe est composé de grains glanduleux, dont le tissu est spongieux, à la manière de la moelle du jonc, au centre duquel est une cavité dans laquelle est versé le lait; que de chaque grain glanduleux part un petit conduit excréteur; que tous ces petits conduits excréteurs s'ouvrent successivement dans un canal plus considérable. Il n'est pas rare de voir le lait coagulé remplir tous ces canaux à la manière d'une injection.

Je n'ai jamais vu d'hypertrophie plus considérable des mamelles que chez une fille âgée de dix-huit ans, parfaitement bien constituée, dont les mamelles énormes incommodaient tellement par leur poids, que les chirurgiens de l'hôpital de Limoges, MM. Thibaut et Tuilier, craignant une dégénération prochaine, furent obligés de les extirper. Chacune d'elles pesait dix livres. Les deux opérations furent faites à intervalle. La mamelle était convertie en un tissu fibreux lobulaire moins dur que le tissu des corps fibreux de l'utérus. La malade a parfaitement guéri. J'ai rencontré plusieurs fois cette hypertrophie avec transformation fibreuse du tissu de la glande mammaire. Plusieurs glandes mammaires extirpées comme cancéreuses n'étaient autre chose que des glandes mammaires qui avaient subi cette hypertrophie.

Hypertrophie des organes génito-urinaires. — 1°. *Hypertrophie des reins.* L'atrophie d'un rein entraîne toujours l'hypertrophie de son congénère : lorsqu'il n'existe qu'un rein, soit que ce rein soit placé en travers sur la colonne vertébrale, soit qu'il occupe sa place accoutumée, ce rein ne présente que les apparences de l'hypertrophie. Il y a toujours dans ce cas deux reins réunis en un seul.

Dans deux cas de diabète, pour toute lésion, j'ai trouvé une hypertrophie des reins, laquelle coïncidait, non avec une teinte plus foncée, mais avec une pâleur remarquable de cet organe. Cette décoloration du rein est commune à toutes les irritations dirigées sur cet organe.

Cyrrhose du rein. On trouve quelquefois le rein granuleux, soit à sa surface, soit dans son épaisseur. Cet état granuleux qui donne à la surface de cet organe un aspect ratatiné, me paraît une altération tout à fait semblable à l'altération du foie décrite sous le nom de cyrrhose. Je regarde ces granulations comme des grains glanduleux hypertrophiés coexistant avec l'atrophie des grains glanduleux ambians. Cette altération ne s'observe que dans la substance corticale, qui, comme on sait, non-seulement occupe la surface du rein, mais encore envoie des prolongemens entre les cônes de la substance tubuleuse dans la cyrrhose; dans ce cas, le volume du rein a presque toujours diminué et quelquefois même l'hypertrophie de quelques grains glanduleux coïncide avec l'atrophie complète de l'organe, et on sait que le foie cyrrhosé est dans le même cas; enfin, pour dernier trait d'analogie, la couleur du rein granuleux est jaunâtre comme celle du foie. J'ai fait dessiner un exemple fort remarquable de cyrrhose du rein coexistant avec l'atrophie de cet organe, et avec la présence d'un calcul volumineux qui remplissait le bassinet.

Hypertrophie de la capsule surrénale. Plus volumineuses chez le fœtus que chez l'adulte, les capsules surrénales conservent quelquefois chez ces derniers un volume plus considérable que de coutume, volume que j'ai vu double de l'état naturel. L'anatomie pathologique n'a encore rien fait pour dissiper l'obscurité qui règne sur les fonctions de ces organes.

Hypertrophie de la vessie. Extrêmement fréquente, et pouvant servir de type à l'hypertrophie, la vessie hypertrophiée peut acquérir sept à huit lignes d'épaisseur, augmentation qui paraîtra prodigieuse, si on a égard à la ténuité normale de ce réservoir musculo-membraneux. Dans le plus grand nombre des cas, c'est aux dépens de la membrane musculeuse toute seule qu'a lieu l'hypertrophie, et on ne se fait pas d'idée de la rapidité avec laquelle elle se produit. Je l'ai observée très considérable chez des individus dont le catarrhe vésical n'avait qu'un mois d'ancienneté. C'est qu'aussi rien n'est comparable à la violence des contractions de la vessie irritée et à la fréquence de ces contractions. L'inflammation de la muqueuse du col ou du corps de la vessie, la présence de calculs, la présence d'une sonde, un rétrécissement du col de la vessie, un obstacle quelconque au cours des urines; voilà les causes les plus habituelles de l'hypertrophie, laquelle doit cesser aussi rapidement qu'elle a été produite, par suite du repos de l'organe.

La muqueuse de la vessie, que j'ai vue comme mamelonnée dans toute son étendue, ne s'épaissit que très-peu dans le cas d'inflammation chronique. Quelquefois des végétations naissent çà et là dans divers points de sa surface. Cette hypertrophie étant consécutive, ne réclame d'autre traitement que celui de la maladie qui l'a produite. Je me suis bien trouvé d'engager les malades à opposer toutes les forces de leur volonté aux besoins d'uriner qui survivent quelquefois à la cause de l'hypertrophie. Le cancer utérin qui se propage au bas-fond de la vessie a pour résultat le développement de ses papilles, qui flottent sous l'eau et dont quelques-uns prennent la forme de vésicules pédiculées. Dans le cancer de la vessie, les diverses tuniques de ce réservoir subissent les mêmes transformations que celles de l'estomac cancéreux.

Hypertrophie de la prostate. Très-fréquente chez les vieillards, chez lesquels elle devient souvent une cause de rétention d'urine, toujours générale, l'hypertrophie est quelquefois bornée à l'un des lobes de la prostate, ou même au lobule médian d'Everard Home; cette hypertrophie est l'écueil de la chirurgie, qui ne peut agir sur la prostate que par des moyens mécaniques. Des sondes de gros calibre, en dilatant la portion prostatique du canal de l'urèthre, peuvent rétablir au moins temporairement ce canal. Le lobule médian développé rend le cathétérisme difficile, et souvent la base de ce globule est traversée par la sonde.

Hypertrophie du testicule. L'hypertrophie du testicule proprement dit est rare : les cas de ce genre qui ont été indiqués appartiennent à d'autres lésions.

Le scrotum, le dartos, sont susceptibles d'hypertrophie avec induration, transformation de tissu, à la suite de fistules urinaires, et surtout dans l'éléphantiasis des bourses, dont l'infortuné Delpech a publié un exemple si remarquable.

Hypertrophie des ovaires. On peut rapporter à l'hypertrophie avec transformation un grand nombre de lésions des ovaires, où, pour être plus exact, l'hypertrophie joue un rôle plus ou moins important dans presque tous les cas où cet organe acquiert un grand développement.

Hypertrophie de l'utérus. Dans l'état de grossesse, l'utérus présente une hypertrophie qui peut servir de type à toutes les hypertrophies. Dense et comme fibreux, relégué dans le petit bassin lorsqu'il n'est pas chargé du produit de la conception, il prend par degrés un accroissement tel, qu'il remplit la totalité de l'abdomen. Son tissu se revêt d'une propriété nouvelle départie seulement aux fibres musculaires, la myotilité; ses vaisseaux se développent dans la même proportion que son tissu : toute cette exubérance de nutrition se dissipe lorsque le mouvement fluxionnaire cesse avec la cause qui le détermine, savoir la présence du fœtus.

Tout corps étranger contenu dans l'utérus ou développé dans l'épaisseur de ses parois, détermine les mêmes effets que la présence du produit de la conception. Que ce soit un polype utérin (*Anat. path.* avec fig., liv. 10), une tumeur fibreuse (*Anat. pathol.*, liv. 15), ou même un liquide contenu dans la cavité utérine par suite de l'oblitération de son col, le développement hypertrophique de l'utérus est absolument le même que dans la grossesse. Dans l'un comme dans l'autre cas, le tissu de l'utérus s'est revêtu de la myotilité, d'où les efforts continuels et douloureux d'expulsion des corps étrangers, efforts d'expulsion quelquefois suivis de succès, d'autres fois insuffisans,

incomplets, amenant une hémorrhagie mortelle (*Anat. path.*, liv. 13).

Indépendamment de l'hypertrophie en épaisseur, l'utérus est susceptible d'*hypertrophie dans le sens de sa longueur*. Cet allongement de l'utérus peut être limité au col. M. le professeur Lallemand a depuis longtemps appelé l'attention sur l'allongement du col de l'utérus, assez fréquent chez les vieilles femmes, mais qui me paraît bien moins fréquent que l'effacement de la partie proéminente dans le vagin. M. Lobstein (*Anat. pathol. génér.*, p. 57) parle d'un utérus conservé dans le muséum de la faculté de Strasbourg. L'extrémité vaginale du col a trois pouces une ligne de longueur; son épaisseur, à sa partie supérieure, est de six lignes; en descendant il s'élargit, et sa cavité se dilate, de telle sorte que sa partie inférieure a une largeur d'un pouce sept lignes. Au premier abord, on dirait que cet utérus est composé de deux utérus réunis par leur col. On n'y découvre aucun changement de tissu.

Chez les femmes affectées de chute de l'utérus, je me suis assuré que cet organe éprouve un allongement remarquable en même temps qu'un ramollissement dans son tissu. Il se rétrécit à sa partie moyenne, ce qui lui donne l'aspect d'une calebasse. La planche 5 (*Anatomie pathologique*, 16e livrais.) présente un exemple remarquable de cette disposition. Chez d'autres femmes, l'allongement était encore plus prononcé, et le rétrécissement de la partie moyenne plus considérable.

Je ne connais pas d'exemple d'hypertrophie de l'utérus dans le sens de sa longueur plus remarquable que celui figuré planche 5 (*Anatomie pathologique*, 16e livrais.). Il y avait coïncidence de renversement du vagin et de tumeur fibreuse avec kyste séreux considérable du corps de l'utérus, en sorte que le col utérin, prodigieusement allongé, mesurait tout l'intervalle qui sépare le museau de tanche proéminent hors des grandes lèvres d'avec la tumeur fibreuse. Ce col utérin présente tout à fait l'aspect du canal de l'urèthre.

Je regarde comme des hypertrophies de la membrane muqueuse utérine ces végétations polypeuses pédiculées pénétrées de vaisseaux sanguins, molles, spongieuses, dans l'épaisseur desquelles j'ai rencontré souvent des follicules muqueux.

L'hypertrophie des follicules muqueux, soit du col, soit du corps utérin, me paraît mériter toute l'attention des pathologistes. Ces follicules semblent se former dans l'épaisseur du tissu utérin, qui s'atrophie à leur niveau, en sorte que le col utérin paraît converti en un tissu aréolaire dont les interstices sont plus ou moins amples, remplies d'un suc visqueux, transparent, analogue au corps vitré. Cet état a été pris pour une forme de cancer utérin. Un col de l'utérus extirpé comme cancéreux m'a offert cette disposition.

Telles sont les hypertrophies. Pour tracer leur histoire complète, il aurait fallu parcourir toutes les lésions morbides, et apprécier le rôle que joue l'hypertrophie dans chacune de ces lésions. Ce rôle est immense, car nos tissus sont inaltérables; ils ne sont susceptibles que d'hypertrophie et d'atrophie; et les lésions qui se passent au milieu de nos organes sont le résultat du dépôt de produits de diverse nature, dont les uns s'organisent, vivent en parasites, et dont les autres, non susceptibles d'organisation, doivent être expulsés.

CRUVEILHIER.

HYPOCHONDRIE (de ὑπὸ, sous, et de χόνδρος, cartilage). — Ce mot signifie, d'après son sens étymologique, une maladie des organes situés dans les hypochondres. L'on est trop peu d'accord sur le siége et la nature de l'hypochondrie, pour que nous cherchions à en préciser ici les caractères principaux par une définition. Nous préférons commencer l'histoire de cette maladie par l'exposé des phénomènes qui signalent son existence.

I. *Description de la maladie.* — Les symptômes de l'hypochondrie sont extrêmement nombreux et variés; il n'est presque aucune partie du corps qui ne soit le siége de quelque souffrance, de quelque trouble, surtout si l'on étudie la maladie sur un certain nombre d'individus: la tête, la poitrine, l'abdomen, les parties extérieures sont tour à tour ou en même temps accusés par les malades de recéler différentes causes de gêne, de désordres, de douleurs, d'affections diverses. La tête est le siége d'une foule de sensations pénibles et douloureuses; les malades se plaignent d'y ressentir des douleurs violentes plus ou moins étendues, des malaises, des chaleurs, des pesanteurs, des serremens, des compressions, des fourmillemens, des battemens, des bouillonnemens, des frémissemens; ils entendent dans l'intérieur du crâne des bruits singuliers, des sifflemens, des détonations, de la musique, le murmure d'un ruisseau, etc. Parfois la circulation capillaire de la tête est activée, la chaleur et la rougeur de cette partie sont augmentées. Le sommeil est le plus souvent difficile, de peu de durée, troublé par des rêves, des accès de cauchemar, interrompu par des réveils en sursaut, par des bruits extraordinaires dans la tête; quelques malades ne dorment jamais ou presque jamais; quelques-uns dorment assez bien.

Les sens présentent, en général, une grande susceptibilité. Toute impression un peu vive, quelquefois même légère, cause de l'agacement, du malaise, de la contrariété, des douleurs de tête: le bruit, la lumière vive, les odeurs fortes, le froid, la chaleur, les variations de la température, l'état électrique de l'atmosphère, causent des malaises et des souffrances; les malades éprouvent des tintemens, des bourdonnemens, des sifflemens dans les oreilles; ils sont sujets à des éblouissemens, des étourdissemens, des vertiges; ils offrent des dépravations de l'odorat et du goût: quelques-uns flairent avec plaisir les odeurs les plus désagréables, et savourent avec délices des corps que tout le monde trouve détestables à goûter.

Ces malades ont, en général, l'humeur très-inégale; ils passent, presque sans motif, de la crainte à l'espérance, de la gaieté à la tristesse, des emportemens à la douceur, des ris aux pleurs; beaucoup sont timides, pusillanimes, craintifs, ombrageux, irascibles, inquiets, défians, difficiles à vivre, tourmentant et fatiguant tout le monde; ils sont faciles à

émouvoir, un rien les contrarie, les agite, leur cause des craintes, des tourmens, des terreurs paniques, des accès de désespoir. La plupart présentent un changement très-marqué de leurs affections ; les motifs les plus légers les font passer de l'amour à l'indifférence ou à la haine. L'état de leur santé, surtout, les inquiète beaucoup ; à la moindre douleur, au plus faible accident, ils se croient dans le plus grand danger.

Le travail de l'esprit est difficile, rend la tête chaude et douloureuse ; beaucoup de malades se plaignent d'avoir les idées lentes et peu liées, ou rapides et confuses, d'éprouver des espèces d'absences d'idées, de mémoire, ou une exaltation dans la pensée qui les fatigue beaucoup. Ils éprouvent une succession rapide d'idées et d'émotions les plus diverses, sans que la volonté puisse les maîtriser ou les diriger. Ils se plaignent de tomber dans des états de faiblesse extrême, d'anéantissement : ils disent alors qu'ils ont des agonies, de faibles attaques d'apoplexie ; ils emploient les expressions les plus exagérées pour peindre le mauvais état de leur intelligence et les souffrances qu'ils ressentent dans la tête : leur maladie est nouvelle, extraordinaire, inconnue, incurable et des plus dangereuses ; ils ne guériront jamais, ils perdront tout à fait la tête ; ils deviendront stupides et maniaques ; ils tomberont en apoplexie : Je n'ai plus d'idées, vous dira l'un de ces infortunés d'un ton lamentable ; je ne saurais penser ; je n'ai plus de mémoire ; un voile sépare mon intelligence des impressions faites sur mes sens ; je suis sans courage, sans volonté ; j'ai le cœur desséché, désorganisé, pétrifié ; mes parens et mes meilleurs amis me sont indifférens ; j'ai le cerveau comprimé, inondé de sérosité, j'éprouve des douleurs horribles ; ma santé est délabrée ; les médecins ne comprennent rien à ma maladie, je ne puis survivre longtemps à tant de maux : je mourrai subitement dans un état de crise effroyable ; la mort est mille fois préférable à une pareille existence, à des maux si cruels, à un état aussi humiliant ; je me tuerai : tel est leur dernier mot. Un malade, dont parle M. Louyer Villermay, dit que son corps est un foyer ardent, ses nerfs des charbons embrasés, son sang de l'huile bouillante, qu'il souffre le martyre. Un autre, dont Pomme raconte l'histoire, disait avoir le cerveau noué, pâteux, aplati, encloué, somnoleux, vide, plein, sec, aqueux, frémissant, pierreux.

Les hypochondriaques parlent souvent du dégoût qu'ils ont pour la vie, du désir qu'ils ont de la mort, et avec cela ils recherchent avec empressement les conseils de la médecine ; ils lisent avec avidité les livres de l'art ; ils écoutent les commères ; ils ont recours à toutes les recettes qu'ils trouvent vantées ; ils prennent des précautions infinies pour s'empêcher de souffrir ; ils consultent sans cesse, et s'adressent à chaque instant à de nouveaux médecins ; mais ils se dégoûtent des remèdes aussitôt qu'ils en ont fait usage. Ils craignent tellement de souffrir, et sont si pusillanimes, qu'ils ne commettent presque jamais sérieusement aucun acte de suicide. Mais ce qui fait beaucoup de mal à ces infortunés, et ce qui suffirait quelquefois pour les porter à prendre une funeste détermination, c'est de les traiter de *malades imaginaires*, de leur répéter sans cesse qu'ils s'écoutent trop ; qu'ils manquent de volonté et de courage ; que, s'ils voulaient, ils chasseraient l'ennui et la tristesse ; qu'ils ne se contrarieraient point pour les motifs les plus légers, et se livreraient à leurs occupations habituelles. Ces reproches sont très-mal fondés, et ces conseils fort inutiles : les uns et les autres irritent les malades, les désespèrent, et leur donnent des paroxysmes. Les hypochondriaques souffrent réellement et beaucoup ; et les désordres de leurs facultés sensitives ne sont que trop positifs.

Les malades éprouvent quelquefois au cou des resserremens spasmodiques, des sentimens d'étranglement, la sensation d'un corps étranger qui comprime les conduits aériens et distend les parties environnantes ; ils sont quelquefois pris de constrictions du thorax, d'oppression, de dyspnée, de suffocations, d'étouffemens ; ils ne peuvent supporter des vêtemens qui serrent la poitrine ; on en voit même à qui le poids du drap seul cause des angoisses insupportables. Presque tous, pour ne pas dire tous, éprouvent des palpitations de cœur plus ou moins violentes, quelquefois douloureuses ; chez quelques-uns le cœur bat avec une telle force, qu'il soulève avec violence la paroi thoracique de la région précordiale. Le pouls est très-variable, tantôt fort, tantôt petit, fréquent dans un moment, lent dans un autre, quelquefois intermittent.

Le conduit alimentaire présente : la langue naturelle, ou légèrement chargée d'un enduit jaunâtre le matin ; quelquefois une excrétion abondante de salive ; souvent une digestion lente, douloureuse, avec un sentiment de chaleur et de gonflement, à l'épigastre ; des rapports acides, des rots, des angoisses, des chaleurs qui montent à la tête, l'afflux du sang vers cette partie, de la céphalalgie, quelquefois des vomissemens, et à la fin des gargouillemens et des borborygmes. L'appétit est variable : il est diminué ou nul chez les uns, augmenté ou boulimique chez les autres. La soif est rarement considérable. Presque tous les malades éprouvent une constipation habituelle et opiniâtre ; ils vont rarement et difficilement à la selle ; ils se plaignent de chaleurs d'entrailles, quelquefois d'une sensibilité très-vive dans l'abdomen, de battemens du tronc cœliaque ; ils rendent quelquefois des matières glaireuses.

Dans les paroxysmes, l'urine est souvent ténue et limpide ; M. Vauquelin y a trouvé de l'acide rosacique. Des malades sont sujets aux hémorrhoïdes ; le flux menstruel est régulier dans beaucoup de cas ; irrégulier, diminué, difficile ou supprimé dans beaucoup d'autres. L'époque des règles est ordinairement marquée par du malaise, des maux de tête, quelquefois par un paroxysme. Beaucoup de femmes sont incommodées par des flueurs blanches abondantes, quelques-unes par des chaleurs, des démangeaisons, des douleurs dans les parties génitales. Ces différens désordres sont rapportés par les malades aux affections les plus graves : ce sont des anévrysmes du cœur, des cancers de l'estomac, des gastrites, des phthisies, des tumeurs des hydropisies, la syphilis, etc.

La physionomie des hypochondriaques est très-mobile, d'un moment à l'autre elle annonce la santé et un état de souffrance, le bonheur et la tristesse ; elle est pâle ou jaunâtre, et animée des couleurs les plus vives ; elle porte une empreinte profonde des diverses émotions qui agitent ces malades. Ils pleurent avec une grande facilité, et l'écoulement abondant de larmes les soulage presque toujours. Dans un très-grand nombre de cas, l'embonpoint n'est pas diminué, la coloration de la face est naturelle, la peau ne présente aucun changement ; ce n'est pas sans étonnement que l'on voit des hypochondriaques gros et frais se plaindre des plus horribles souffrances, dire qu'ils dorment peu et mal, qu'ils digèrent difficilement, et qu'ils éprouvent des flatuosités après le repas ; qu'au moindre excès de travail et à la plus légère contrariété, ils ressentent des angoisses et des spasmes dans le ventre. Beaucoup sont cependant amaigris, ont le teint décoloré, la peau de la face pâle, jaunâtre, rugueuse, boutonneuse, dartreuse ; beaucoup ont la peau habituellement sèche et ne suent que difficilement ; quelques-uns sont sujets à des sueurs locales dans différentes parties du corps.

Les tissus sous-cutanés, les membres, sont le siége de douleurs vagues, d'alternatives de chaud et de froid, de fourmillemens, d'engourdissemens, de sensations singulières, variées, erratives ; les malades sont fatigués par des crampes, des roideurs convulsives ; ils se plaignent d'éprouver un état de faiblesse générale qui les empêche de prendre de l'exercice ; ils disent qu'ils ne sentent plus telle ou telle partie ; quelquefois ils sont pris instantanément de paralysies locales peu durables ; une fois la voix est éteinte, une autrefois il y a hémiplégie ; une troisième il y a difficulté ou impossibilité de se servir des mains, des pieds, d'un bras, d'une jambe, etc. Les sens présentent quelquefois des troubles analogues.

Mais ce qui caractérise particulièrement l'affection singulière que nous étudions, ce sont la multiplicité, la variété et la mobilité des désordres accusés par les malades, et les souffrances excessives dont ils se plaignent, sans cesse mises en opposition avec le peu de danger de leur état et les apparences extérieures d'une santé presque toujours assez bonne, souvent même d'une santé florissante.

II. *Causes.* — Tout ce qui tend à exciter et à développer excessivement les facultés sensitives et morales de l'homme prédispose à l'hypochondrie. Une constitution nerveuse et mélancolique originaire, une disposition héréditaire aux maladies mentales ; les climats chauds, les professions qui exigent une attention soutenue, qui exercent outremesure les facultés de l'esprit : l'oisiveté, l'habitude des impressions vives et variées, les veilles ; l'âge où les passions qui agitent le plus le cœur humain, une mauvaise éducation, les excès de la masturbation ou des plaisirs vénériens ; toutes ces circonstances sont très-favorables au développement de cette maladie. Sa fréquence, ainsi que l'a très-bien dit M. Louyer Villermay, est, jusqu'à un certain point, en raison directe du développement de l'esprit humain et des progrès de la civilisation ; c'est parmi les hommes de lettres, les citoyens livrés aux travaux assidus du cabinet, les artistes, les poètes ; parmi les littérateurs les plus distingués, et surtout au milieu des personnes douées de l'imagination la plus ardente, ou de la plus vive sensibilité, qu'elle choisit de préférence ses victimes. L'hypochondrie survient rarement chez les vieillards et les enfans, chez les cultivateurs, les militaires, les artisans ; on l'observe surtout dans la jeunesse et l'âge viril, dans les grandes villes, chez les riches ; les personnes mal élevées, qui ont été ce qu'on appelle des *enfans gâtés*, et dont l'esprit dominateur ne peut supporter la moindre contrariété, y sont surtout sujettes. L'Angleterre est peut-être le pays où l'on voit le plus d'hypochondriaques ; ce qui est dû principalement à l'activité prodigieuse de l'esprit dans ce pays, aux tourmens qu'y fait naître le développement de l'industrie, aux fortunes rapidement acquises dans le commerce par une foule d'individus qui passent ensuite leur vie entière dans le désœuvrement et les excès de toute espèce.

Les causes excitantes de l'hypochondrie les plus ordinaires sont les chagrins profonds, un état habituel de tristesse, les contrariétés sans cesse renaissantes, les excès d'étude, les veilles opiniâtres, la jalousie, la crainte d'être affecté de maladies dangereuses, la frayeur, le passage d'une vie active à un état d'oisiveté complet, l'ambition déçue, la perte de la beauté et la succession des années, chez quelques femmes ; les excès de la masturbation et des plaisirs vénériens.

Les auteurs ajoutent à ces causes la plupart de celles des autres maladies, telles que les suppressions d'hémorrhagies, d'exanthèmes, d'écoulemens divers ; l'abus des liqueurs spiritueuses, du thé, du café ; les excès de table, etc. Mais premièrement, il est facile de remarquer que ce n'est point parmi les individus qui font abus des boissons alcooliques que l'on observe, en général, les hypochondriaques ; ainsi les militaires, les ivrognes de profession, les artisans, les malheureux qui ne mangent que de mauvais alimens, ne deviennent point hypochondriaques ; c'est, au contraire, dans les classes élevées de la société, parmi les gens de lettres, les femmes oisives, que cette maladie est surtout fréquente ; et depuis longtemps l'ivrognerie est fort rare dans ces classes d'individus. On a beaucoup accusé le thé et le café, que quelques-uns ont appelés des boissons *chaudes*, lorsque l'usage commença à s'en répandre ; mais ces agens ne produisent d'effets que sur les systèmes nerveux irritables ou déjà malades, et nullement sur ceux des individus livrés à des travaux pénibles.

Secondement, sur trente-six faits particuliers, cités par M. Louyer Villermay (*Traité des maladies nerveuses*), nous avons trouvé les causes suivantes : chez vingt-deux la maladie a été causée par des affections morales pénibles (pag. 226, 304, 360, 374, 400, 426, 430, 443, 457, 460, 465, 467, 498, 502, 522, 555, 559, 612, 638, 705, 711, 715); chez huit elle provenait d'excès d'étude (pag. 387, 417, 449, 464, 518, 581, 597, 633) ; chez deux elle était le résultat du passage d'une vie active à l'oisiveté (pag. 398, 684) ; deux autres avaient été saisis par une frayeur (pag. 524, 559) ; une dame avait été

saisie par le froid (pag. 680) ; enfin une demoiselle était primitivement douée d'une grande vivacité d'esprit jointe à une imagination ardente et très-mobile (pag. 557). Comme on le voit, ce relevé ne s'accorde guère avec ces descriptions générales, faites, le plus souvent, d'après des idées préconçues, sur le siége et la nature de la maladie, ou suivant la méthode ordinaire qui consiste à énumérer un certain nombre de causes, presque toujours les mêmes pour toutes les maladies.

Troisièmement, enfin, sur un très-grand nombre de malades que nous avons observés avec soin, nous avons toujours reconnu ces mêmes influences comme causes excitantes de l'hypochondrie.

III. *Marche de l'affection hypochondriaque.* — Dans quelques cas, le développement de l'hypochondrie suit promptement l'action de causes violentes, telles qu'un chagrin profond, une frayeur vive, etc. Dans le plus grand nombre des cas, l'influence des causes est longue, et la santé ne s'altère sensiblement qu'au bout de plusieurs mois ou de quelques années. Les malades se plaignent pendant longtemps d'éprouver une susceptibilité nerveuse, des chaleurs et des douleurs à la tête, des insomnies, des palpitations, de la constipation, surtout lorqu'ils se livrent au travail de cabinet, ou qu'ils éprouvent des contrariétés. Ces légers accidens se manifestent chez beaucoup de personnes douées d'un tempérament nerveux ou d'une grande irritabilité de ce système, chez la plupart des gens de lettres. L'hypochondrie est, plus souvent qu'on ne pense, le résultat presque inévitable d'une constitution primitivement détériorée, soit par une influence héréditaire, soit par une mauvaise éducation. Si on remonte à une époque antérieure à l'invasion de la maladie, on trouve souvent que les malades étaient très-susceptibles, capricieux, colères, impressionnables, sujets à des accès passagers de tristesse sans sujet, à des terreurs paniques, des migraines et autres accidens nerveux.

M. Louyer Villermay a divisé le cours de l'hypochondrie en trois degrés: dans le premier, les désordres ne se manifestent que dans les viscères de l'abdomen ; dans le second, ils s'étendent aux organes thoraciques, et un peu à la tête et aux membres ; dans le troisième, le trouble des fonctions cérébrales est prédominant. Cette division n'est pas fondée ; elle ne repose que sur l'opinion de l'auteur, relative au siége de la maladie. Nous avons souvent observé les variétés suivantes :

1° Tantôt les accidens ne subsistent qu'autant que la cause exerce son influence ; si cette influence vient à cesser, le malade n'éprouve plus aucun trouble, et, aussitôt qu'elle recommence, les désordres renaissent. Une foule de ces malades ont à peine suspendu les occupations qui les fatiguent et les tourmentent, mis le pied dans une voiture pour faire un voyage, qu'ils ne se ressentent plus des maux dont ils se plaignent depuis nombre d'années; mais d'autres fois la maladie est indépendante de sa cause ; celle-ci n'a eu qu'une influence passagère, et a laissé des désordres permanens.

2° Tous les symptômes que nous avons énumérés ne s'observent point en même temps, ni chez le même individu, ni à toutes les périodes de la maladie, ni dans tous les instans. Tous les malades ont les fonctions cérébrales plus ou moins affectées; mais, après cela, chez les uns les désordres gastro-intestinaux sont plus intenses, et chez d'autres ils sont légers et nuls; chez les uns les palpitations sont fortes et fréquentes, les serremens de poitrine très-incommodes, et chez d'autres les organes thoraciques sont à peine le siége de quelques phénomènes. Les troubles des différens organes s'influencent et s'aggravent réciproquement, ou bien se succèdent alternativement, souvent par la seule influence de l'imagination du malade. Hier il se plaignait du dos, aujourd'hui il se plaint de l'estomac; demain il se plaindra du cœur ou du poumon, ou seulement de la tête ou des membres. S'il lit un livre de médecine, s'il entend parler d'une maladie, soudain il est affecté de cette maladie ; et, ce qui est bien positif, c'est que le centre sensitif perçoit réellement les douleurs et les angoisses indiquées par les malades.

3° L'hypochondrie présente dans son cours des exacerbations, des paroxysmes; quelquefois même ce sont de véritables accès séparés par des intermissions complètes et plus ou moins longues. Les exacerbations durent quelques heures, et sont marquées par une augmentation des souffrances, par des chaleurs et des douleurs à la tête, l'injection des capillaires de la face, de l'oppression, des palpitations, des chaleurs et des *spasmes* dans le ventre, du malaise, un état d'angoisse, de tristesse, de mauvaise humeur, de nullité intellectuelle et morale ; c'est alors que les malades parlent sans cesse du désir qu'ils ont de mourir. Des exacerbations sont ordinairement provoquées par quelque cause, comme une application soutenue, des contrariétés, l'impression du froid ou de la chaleur, etc. Les paroxysmes durent plusieurs jours, une semaine ou deux ; ils sont caractérisés aussi par un état de souffrances plus considérables.

L'hypochondrie intermittente n'est pas rare ; dans le monde on lui donne plus particulièrement le nom de *vapeurs*. Entre les accès, les malades jouissent d'une bonne santé, sauf les incommodités que détermine si souvent la prédominance du système nerveux. Une dame, affectée de ces *vapeurs*, sent pendant quelques jours venir la tristesse sans sujet ; elle n'a plus de force, elle a besoin de manger sans en avoir le désir, son sommeil est triste, sa volonté est nulle ; elle ne peut chasser le malaise moral qui l'accable. L'accès est quelquefois marqué par une douleur vive sur un point, à la poitrine, à l'estomac, à la tête, etc.; elle se désespère, et croit sa mort inévitable ; et tout cela se dissipe au bout de peu de jours, quelquefois après avoir pleuré sur sa mort qu'elle croyait très-prochaine. Après l'accès, l'esprit est plus actif et plus dispos qu'auparavant.

4° Nous croyons que le *Spleen* ou la *Maladie noire des Anglais* est le plus souvent une hypochondrie : mêmes désordres nerveux, chaleurs et douleurs de tête, chaleurs et douleurs d'entrailles, état habituel de tristesse, nullité de désirs, de volonté, d'intelli-

gence, etc., d'où résultent le dégoût de la vie, la crainte de ne point guérir, le penchant au suicide, et quelquefois l'acte du suicide lui-même.

L'hypochondrie est ordinairement une maladie de longue durée. Dans un petit nombre de cas où elle est traitée à temps, et où l'influence des causes peut être entièrement détruite, la santé renaît promptement ; souvent alors, en quelques jours, le malade recouvre une santé parfaite. Mais, lorsque l'hypochondrie a persisté pendant des mois ou des années, qu'elle est passée pour ainsi dire, en habitude, elle peut durer fort longtemps, poursuivre le malade, jusque dans un âge avancé. Lors même que les malades recouvrent la santé, ils conservent presque toujours un état nerveux qui les rend très-impressionnables et sujets à quelques accès d'hypochondrie, pour peu qu'ils s'écartent de leur régime habituel, qu'ils fassent un excès d'étude ou qu'ils éprouvent des émotions un peu fortes.

L'affection qui nous occupe présente, dans son cours, une foule de variations qu'il serait difficile de décrire : les phénomènes varient d'un instant à l'autre ; les causes les plus légères produisent des changemens considérables, suivant le dire des malades ; ce qui plaît et soulage dans un instant ennuie et fait souffrir dans un autre; la vue d'un objet, une odeur, un bruit léger, le froid, la chaleur, un verre de boisson innocente pris trop vite, un peu d'exercice, une légère contrariété, une lecture de quelques instans, un aliment, un médicament, etc., chacune de ces choses peut augmenter les souffrances de l'hypochondriaque. L'époque menstruelle est ordinairement, comme nous l'avons dit, caractérisée par une augmentation des accidens.

Lorsque les malades ne peuvent supporter la plus légère quantité d'alimens sans être pris de vomissemens, on les voit tomber progressivement dans un état de maigreur et de marasme extrêmes; les insomnies opiniâtres, les inquiétudes excessives peuvent produire le même résultat. Beaucoup de malades restent hypochondriaques pendant le longues années, durant toute leur vie, san que les fonctions nutritives manifestent des désordres notables, pourvu qu'ils s'astreignent à un régime de vie sévère. Quoique l'intelligence soit souvent embarrassée ou promptement fatiguée, ils s'occupent de leurs affaires, ils se livrent même aux travaux du cabinet. Quelques malades finissent par perdre la raison, par devenir aliénés : c'est alors qu'ils s'imaginent que leurs organes sont *dissous* ou transformés, que leur sang est *décomposé*, que leurs souffrances sont causées par des *esprits* ou du *poison*, que leur esprit est à la disposition d'autrui ; qu'ils sont haïs, méprisés, abandonnés, même de leurs proches et de leurs amis, qu'ils sont en butte à la calomnie, à l'injustice, menacés de perdre leur fortune ou la vie, etc.; cette terminaison est assez rare. D'autres succombent à des affections chroniques du cerveau, du poumon, du cœur, du conduit alimentaire, du foie, etc.; ce sont des apoplexies, des anévrysmes, des phthisies, des phlegmasies chroniques, des tumeurs, des squirrhes, des cancers, etc., mais en général ces désorganisations se forment lentement, et les malades les portent des années avant de mourir : c'est ce qu'on appelait autrefois des *obstructions*. Du reste l'hypochondrie est généralement si peu dangereuse, et les malades vivent si longtemps, qu'il est presque toujours fort difficile de suivre la marche de cette affection, la succession des désordres et le développement des altérations plus graves qui la compliquent ou lui succèdent. Ce point de son histoire est fort obscur, et mérite d'être étudié avec soin. Un fait assez singulier, c'est que les hypochondriaques sont peu sujets aux inflammations aiguës graves. Les précautions minutieuses que la plupart prennent pour la conservation de leur santé rendent-elles raison de cette circonstance ?

IV. *Recherches anatomiques*. L'ouverture des cadavres n'a point encore éclairé le siége et la nature de l'hypochondrie : il est même douteux que ce moyen d'investigation fournisse jamais la raison des désordres qui caractérisent cette maladie. Les malades n'en meurent point ordinairement ; ils peuvent en être affectés pendant vingt ou quarante ans, sans que la santé en souffre beaucoup ; et, comme on ne meurt pas de rien, on trouvera dans les cadavres des traces d'affections diverses qui pourront n'avoir aucun rapport avec la première, ou qui en auront été les suites éloignées, et même qui seront peut-être le résultat de l'action d'une foule de remèdes incendiaires dont beaucoup de malades usent sans ménagement toute leur vie.

Lieutaud expose ainsi les résultats de l'ouverture des corps : engorgemens et dilatations variqueuses des vaisseaux qui concourent à la formation de la veine-porte, dans presque tous les cadavres; on observe communément des obstructions, des squirrhes, des suppurations, des pourritures et des sphacèles au foie, à la rate, au pancréas, à l'épiploon, au mésentère, aux capsules atrabilaires. On a trouvé des pierres dans la vésicule du fiel, la rate gonflée, quelquefois monstrueuse ou petite, on l'a vue dure et comme pétrifiée; on a observé, dans un grand nombre de cas, le pylore squirrheux, l'estomac chargé d'une matière noirâtre et fétide, exactement dilaté, de même que le colon, des tumeurs anomales, tenant au mésentère ou à d'autres parties; la poitrine a montré des poumons desséchés, engorgés et adhérens aux parties voisines, le cœur sec et aride, adhérent au péricarde, l'hydropisie de ce sac, les ventricules du cœur contenant un sang noirâtre et épais, séreux et fétide, des concrétions polypeuses, ses valvules ossifiées, des abcès aux oreillettes, des ossifications et des anévrysmes à l'aorte ; le cerveau a enfin présenté ses vaisseaux gorgés d'un sang noir et épais, des pourritures et des suppurations, des épanchemens séreux, sanieux, muqueux, des varices et des tumeurs au plexus choroïde, des ossifications à la dure-mère, etc. ; sans parler des autres hydropisies et des maladies qui succèdent à l'hypochondrie. Cet exposé ne comprend pas moins que la presque totalité des altérations qui composent le cadre nosologique. Il en résulte nécessairement, ou que l'hypochondrie n'est point une maladie distincte,

n'est qu'un effet d'une foule de causes variables, ou bien que son étude n'a point été dirigée suivant les principes qui peuvent conduire à la découverte de la vérité ou prévenir l'erreur.

V. *Siége et nature de l'hypochondrie.* Il serait fastidieux de rapporter ici toutes les opinions qui ont été émises sur le siége et la nature de l'hypochondrie. Presque tous les auteurs ont placé le foyer de cette maladie dans les viscères de l'abdomen, et ont considéré l'affection du système nerveux comme secondaire ; on a tour à tour accusé le vice des humeurs, l'influence de l'atrabile, le développement de vapeurs malignes, les obstructions des organes, la faiblesse de l'estomac, etc. Quant à l'affection du système nerveux, elle a été considérée comme étant le résultat de l'ataxie et de l'irrégularité des esprits animaux (Sydenham), de la tension spasmodique des nerfs (Hoffmann), de la sensibilité ou irritabilité du genre nerveux (Raulin), de l'éréthisme, du spasme et du raccornissement des nerfs (Pomme). Deux opinions partagent les médecins de nos jours. M. Broussais et ses partisans ne voient dans l'hypochondrie qu'une gastrite chronique, développée chez des sujets nerveux, et provoquant une irritation cérébrale secondaire. M. Louyer Villermay, et avec lui un grand nombre de médecins, reconnaît pour siége primitif de l'hypochondrie les viscères abdominaux, spécialement l'estomac, affectés dans leur système nerveux ou leurs propriétés vitales, et surtout dans leur sensibilité organique, occasionnant par sympathie le désordre consécutif de presque tous les organes, l'affection des facultés morales et intellectuelles. Suivant M. Broussais, l'hypochondrie est une *phlegmasie*, et, suivant M. Villermay, c'est une *névrose*. Pujol, dans son excellent travail sur les inflammations chroniques des viscères, considère les maladies nerveuses comme un effet symptomatique de l'inflammation lente du foie, du cerveau ou de l'utérus ; suivant lui, l'hypochondrie est une hépatite chronique, quelquefois une encéphalite chronique, puisque l'on a trouvé sur des cadavres hypochondriaques des dilatations variqueuses, d'autres espèces d'engorgemens sanguins, des pourritures, des suppurations, des épanchemens sanieux et muqueux dans le crâne. Il ajoute qu'il a obtenu de nombreux succès d'un traitement basé sur cette manière de voir.

Nous avons combattu l'opinion générale qui place le siége de l'hypochondrie dans les viscères abdominaux (*Physiologie et maladies du syst. nerv.*, t. II, 1821). Nous avons cru pouvoir démontrer, d'après nos propres observations et d'après les faits rapportés par les auteurs, 1° que les phénomènes caractéristiques de cette maladie appartiennent à la tête ; 2° que les autres désordres ne sont pas constans ; qu'ainsi on voit des malades dont le cœur n'éprouve point de palpitation, dont les organes digestifs ne présentent aucun dérangement notable, etc. ; 3° que presque toutes les causes de la maladie exercent une influence directe sur les fonctions cérébrales ; 4° que les agens de traitement les plus efficaces sont les moyens moraux. Nous en avons conclu que l'hypochondrie est une affection primitive du cerveau. Cette même opinion a depuis été soutenue et développée par le docteur Falret (*De l'hypochondrie et du Suicide*, 1822).

Il arrive cependant assez souvent que la maladie finit par avoir plusieurs foyers principaux : tantôt le cœur bat avec une force qui fait craindre une hypertrophie et une influence secondaire sur le cerveau, bien propre à augmenter l'affection de ce dernier : tantôt l'estomac est d'une susceptibilité extrême, et ne peut supporter la plus petite quantité d'alimens ; les boissons les plus douces sont rejetées presque à l'instant : d'autres fois les malades se plaignent particulièrement de la région où se trouvent les intestins ; ils y ressentent par momens des chaleurs, des malaises, des spasmes, des douleurs ; ils sont sujets à une constipation opiniâtre et douloureuse, accidens auxquels ils attribuent l'état d'impatience, de tristesse, d'abattement qu'ils éprouvent ; les poumons sont aussi quelquefois le siége d'un sentiment de gêne et d'oppression, de toux, de douleurs vives et erratives dans certains cas. C'est au médecin judicieux à interroger les organes, à peser toutes les circonstances de la maladie, à suivre le développement de la succession des désordres, pour déterminer l'ordre suivant lequel les parties ont été affectées, et le degré d'influence que chaque appareil exerce sur les autres.

Quant à la nature de la maladie, elle nous paraît difficile à préciser. Nous ne croyons pas que ce soit une *phlegmasie* ; et prétendre que c'est une *névrose* ou une *affection nerveuse*, c'est apprendre fort peu de chose. On ne conçoit pas qu'une inflammation soit assez intense pour causer des souffrances continuelles, souvent insupportables, et puisse durer pendant vingt ou quarante ans sans causer de fièvre, sans altérer la santé d'une manière notable dans beaucoup de cas ; conçoit-on, en admettant l'existence d'une phlegmasie, qu'un hypochondriaque, qui souffre depuis des années, soit subitement délivré de tous ses maux s'il quitte les travaux qui le fatiguent, s'il met le pied en voiture pour aller en voyage ou se récréer à la campagne ? Les malades se plaignent souvent de souffrir à la peau lorsqu'elle est trop vivement impressionnée, et pourtant on n'aperçoit rien dans cet organe ; ce sont ses nerfs qui sentent autrement qu'à l'ordinaire ; les sens présentent un pareil phénomène ; en serait-il de même pour les autres parties du corps ? Les nerfs de l'estomac supporteraient-ils plus difficilement la présence des alimens, le cœur celle du sang, les poumons celle de l'air, etc. ? Cet excès d'irritabilité même, joint à l'abus que font presque tous les malades d'une foule de remèdes irritans, ne suffirait-il pas pour rendre raison de la fréquence, chez les hypochondriaques, des phlegmasies chroniques et des dégénérations qui en résultent ? Un organe n'est point enflammé parce qu'il est très-irritable, et dans cet état il est très sujet aux phlegmasies.

L'hypochondrie est une maladie de longue durée, apyrétique, beaucoup plus douloureuse que dangereuse, qui nous paraît dépendre primitivement de l'affection du cerveau, et se répandre, pour ainsi dire, dans les autres organes. Nous ne savons rien de plus positif sur sa nature. Nous devons ajouter que nous avons vu plusieurs de ces malades traités pour

des gastrites chroniques, et mis, pendant des mois, à une diète plus ou moins sévère, à l'usage des sangsues appliquées sur l'épigastre à des époques plus ou moins rapprochées; aucun n'a éprouvé de mieux sensible; chez plusieurs, les douleurs gastriques ont été augmentées : nous en avons vu un perdre tout à fait la raison après six mois d'un pareil traitement; mais il est possible que ce soit par les progrès naturels du mal lui-même. Nous conviendrons toujours que l'*irritation sanguine* peut exister dans les organes qui sont le siége de divers accidens. Mais nous ne croyons pas que cette irritation constitue la nature primitive de la maladie, comme dans les phlegmasies ordinaires. Si notre opinion, sur le siége de la maladie qui nous occupe, est fondée, le mot *hypochondrie* est impropre, puisqu'il désigne un autre siége; il faut ou un mot insignifiant, ou une expression qui ait rapport au système nerveux; *névropathie* a été employé par quelques auteurs; *maux de nerfs*, *vapeurs*, sont des expressions vulgaires.

VI. *Diagnostic.* L'hypochondrie peut être confondue avec d'autres maladies; elle pourrait être simulée.

1° Les douleurs fixes et aiguës à la tête font craindre à la plupart des médecins une altération locale du cerveau, une affection dite organique. Mais, ce phénomène étant joint aux autres accidens de la maladie, et existant sans désordres musculaires dans un côté du corps, il ne caractérise point une altération locale du cerveau, soit un cancer, un ramollissement, un épanchement sanguin, etc.

2° On a confondu l'hypochondrie avec la monomanie triste ou mélancolie. Les hypochondriaques ont conscience de leur état; leur jugement est sain sur tout ce qui est étranger à leur maladie : ils gèrent bien leurs affaires, et même ils ne se trompent point sur leurs souffrances, puisqu'ils les ressentent réellement, et qu'ils n'en tirent des conséquences exagérées que parce qu'elles sont insupportables. Les aliénés déraisonnent complétement sur un point, et se croient fort raisonnables; ils ne se plaignent presque jamais d'aucune douleur; ils sont en général incapables de continuer leurs occupations dans le monde. On observe pourtant quelques mélancoliques qui ont conscience de l'état de dérangement où se trouve leur tête, qui se sentent assaillis par des idées déraisonnables sans pouvoir les chasser; les hypochondriaques éprouvent un pareil désordre dans leur esprit pendant les paroxysmes. Ces derniers sont de véritables aliénés lorsqu'ils viennent à attribuer la cause de leurs douleurs à l'influence du poison, du diable, d'ennemis, lorsqu'ils s'imaginent avoir des jambes de verre ou de beurre, le corps en dissolution, ou être morts, etc. Hors ce dernier cas, les hypochondriaques ne sauraient être frappés d'interdiction; nous croyons cependant que s'ils commettaient des crimes ou des délits, on devrait souvent user envers eux de beaucoup d'indulgence.

3° La plupart des auteurs qui ont écrit depuis Sydenham ont confondu l'hypochondrie avec l'hystérie, et ont décrit ces deux affections sous les noms de *vapeurs, maux de nerfs, etc.* (*Voy.* Histérie.)

4° Les phénomènes que présentent les organes des sens et les mouvemens volontaires pourraient annoncer des désordres graves s'ils étaient moins mobiles, et n'existaient pas en même temps que les autres symptômes de l'hypochondrie.

5° Les palpitations nerveuses ont des caractères qui les distinguent des affections du cœur dites organiques. (*Voyez* Coeur (maladies du).

6° Le diagnostic des lésions du poumon est aujourd'hui tellement précis, qu'il serait difficile de confondre les phénomènes de l'hypochondrie avec ces mêmes lésions.

7° Nous avons vu des femmes à qui on avait mis des pessaires parce qu'elles s'étaient plaintes d'un sentiment de pesanteur et de tiraillemens vers l'utérus, et qu'on avait cru reconnaître au toucher un commencement de chute de cet organe, quoique cette infirmité n'existât pas. Il suffit de savoir qu'on a affaire à un hypochondriaque pour se mettre en garde contre de pareilles méprises.

8° M. Broussais et son école soutiennent aujourd'hui, avons-nous dit que l'hypochondrie n'est qu'une gastrite chronique; et non-seulement nous n'adoptons pas cette opinion, mais nous croyons même que les *accidens* gastro-intestinaux qui peuvent exister dans l'hypochondrie ne sont pas nécessairement le résultat d'une phlegmasie du conduit alimentaire. Nous n'insisterons pas beaucoup sur la distinction à établir entre ces deux espèces de lésions, parce que dans tous les cas il n'y a pas grand inconvénient à mettre en usage le traitement qui convient à la plus grave, la gastro-entérite, pourvu qu'on s'arrête dès qu'on en observe les mauvais effets chez les hypochondriaques. Nous ferons seulement remarquer 1° que les phlegmasies chroniques du canal digestif se manifestent à tous les âges et dans toutes les conditions de la vie, surtout dans la classe pauvre, mal vêtue, mal nourrie, livrée aux excès de boissons; tandis que l'hypochondrie appartient presque exclusivement aux âges de la vie où les passions exercent leur empire, où l'esprit est occupé et tourmenté de toutes les façons, aux individus des classes aisées, chez qui les excès de boissons et la mauvaise nourriture ne sont pas ordinaires; 2° Que, dans la gastro-entérite chronique, l'appétit est souvent nul, la digestion incomplète, la diarrhée fréquente, la nutrition altérée, l'amaigrissement progressif, la fièvre bientôt continuelle sans troubles notables dans les fonctions cérébrales; et si la maladie fait des progrès, le malade finit par succomber au bout de quelques mois, ou au plus au bout d'un petit nombre d'années : tandis que, dans l'hypochondrie, où il existe des accidens gastro-intestinaux, l'appétit est ordinairement bon, la digestion est pénible mais complète, il y a plutôt constipation que diarrhée, la nutrition est excellente, à moins que le malade ne soit en proie à des chagrins continuels, ou que son estomac ne rejette toute espèce de nourriture, ce qui est très-rare; l'embonpoint est souvent remarquable, il n'y a pas de fièvre, et le malade peut vivre quarante ou cinquante ans avec les spasmes du ventre; les rots, les borborygmes; 3° Que le genre de souffrance n'est point le même dans les deux cas : les hypochondriaques accusent des spasmes, des an-

goisses, des chaleurs, une sensibilité excessive : à les entendre tout leur ventre est dans un état horrible; et si on vient à le toucher, à le presser, ces douleurs n'augmentent pas, ou même elles disparaissent; les autres malades se plaignent de douleurs légères, de coliques qui sont augmentées par le passage des alimens, par la pression sur l'abdomen, par la présence des mucosités abondantes qui font la matière des selles. 4° Les affections morales exercent une très-grande influence sur l'état hypochondriaque : un malade dont l'abdomen est calme depuis plusieurs semaines ou plusieurs mois a-t-il quelque sujet d'inquiétude au moment de son dîner, sa digestion sera accompagnée de rots, de flatuosités, de borborygmes, des spasmes, de chaleurs, etc.

Nous aurions à examiner encore différentes affections avec lesquelles l'hypochondrie peut être confondue, telles que le squirrhe du pylore, les lésions des autres viscères de l'abdomen, etc. Mais nous pensons que les considérations auxquelles nous venons de nous livrer mettront les praticiens à même de ne pas commettre d'erreur grave. Cependant ces mêmes altérations que nous avons voulu distinguer de l'hypochondrie peuvent coexister avec celle-ci, la précéder ou la suivre; de là une complication de causes et d'effets, un diagnostic difficile.

VII. *Pronostic.* L'état extérieur des hypochondriaques est en général assez satisfaisant, et les fait prendre pour des *malades imaginaires.* L'exposé qu'ils font de leurs maux, les détails minutieux qu'ils en racontent, leurs plaintes continuelles, leur ton lamentable et l'exagération de leur langage, lorsqu'ils parlent de leurs souffrances, feraient croire au contraire qu'ils sont affectés des maladies les plus graves et sont dans un danger pressant. Les apparences extérieures et les sensations des malades ne fournissent également que des renseignemens trompeurs sur leur état. Les hypochondriaques sont en proie à des douleurs physiques et morales, vives et pénibles, qui sont surtout aggravées par l'incrédulité des personnes qu'ils fréquentent; mais leur état n'est point dangereux. Ce qui met le comble à leur désespoir, c'est de se voir obligés, avec un air de santé souvent même remarquable, d'abandonner leurs occupations, le soin de leur maison, l'éducation de leurs enfans, la société de leurs amis; leur esprit est peu capable d'un travail soutenu; leur caractère est détestable, leurs sentimens sont mobiles; ils n'aiment qu'à parler médecine et à s'entretenir de leur maladie; ils fuient un monde qui leur déplaît, et recherchent la solitude. Les hypochondriaques sont des êtres essentiellement malheureux, dignes du plus tendre intérêt, et qui ont besoin de beaucoup d'égard et d'indulgence.

Lorsque la maladie est héréditaire, la guérison est très-difficile à obtenir. Dans l'hypochondrie récente, produite par des causes dont on peut faire cesser l'influence, comme les excès d'étude, le retour à la santé peut être prompt et durable. Lorsque les causes ne peuvent être détruites, il y a impossibilité de détruire la maladie; c'est ce qui arrive lorsque ce sont des chagrins dont la source ne peut être tarie, ou des professions dont l'exercice est indispensable à l'existence du malade. L'hypochondrie qui ne disparaît pas avec la cessation des causes, est difficile à guérir; au contraire, la maladie qui n'existe ou ne se renouvelle qu'autant que les agens qui l'ont produite exercent leur action, est moins fâcheuse. L'hypochondrie qui succède aux excès de la masturbation et des plaisirs vénériens est souvent incurable. Lorsque cette affection a duré plusieurs années, s'est renouvelée plusieurs fois, les guérisons sont rares et rarement complètes, surtout si son existence n'est pas subordonnée à l'action des causes toujours agissantes et dont on peut détruire l'influence; dans ces cas on n'obtient ordinairement que des rémissions, des intermissions plus ou moins longues; il reste toujours un état d'irritabilité excessive des organes qui les rend très-impressionnables et les dispose aux rechutes. L'aliénation mentale qui résulte des progrès de l'hypochondrie est le plus souvent incurable. L'excessive irritabilité de l'estomac et une disposition continuelle aux vomissemens peuvent amener un état alarmant d'amaigrissement et de marasme. Il est inutile de donner ici le pronostic des différentes affections qui peuvent se développer chez les hypochondriaques, quelles qu'en soient l'origine et la nature.

VIII. *Traitement.* Les hypochondriaques sont les malades les plus difficiles à soigner : ils sont indociles, versatiles; à chaque instant ils changent de remède et de médecin; personne, selon eux, ne saurait comprendre ni bien connaître leur mal. Il faut en général se borner, dans les traités sur cette maladie, à tracer les règles principales du traitement, sans trop insister sur les détails, pour éviter que les malades ne se droguent eux-mêmes, comme ils ne le font que trop souvent. Les enfans fortement prédisposés à cette maladie ou à tout autre du même genre par une influence héréditaire, et qui manifestent de bonheur une grande susceptibilité nerveuse, un penchant prononcé à la mélancolie, qui pour la moindre contrariété ont des migraines, des malaises, des palpitations, des vomissemens nerveux, etc., ces enfans ont besoin d'une éducation particulière : il faut ne point se hâter de cultiver leur esprit, se garder d'exalter la sensibilité physique et morale; il faut développer le système musculaire au moyen d'exercices gymnastiques suivis; il est surtout indispensable de préserver ces enfans de la funeste habitude de la masturbation, par une surveillance bien entendue.

Une indication importante et souvent difficile à remplir c'est de détruire ou au moins d'affaiblir l'influence des causes qui ont produit la maladie, de celles qui l'entretiennent et l'aggravent. Le seul changement du genre de vie, des occupations et des habitudes des malades, est presque toujours le moyen le plus efficace à opposer à leurs maux. Dans aucune affection, peut-être, cette seule condition n'est suivie de résultats plus favorables; les malades guérissent presque toujours par ce seul moyen lorsque l'hypochondrie est récente, et quelquefois même lorsqu'elle date de plusieurs années; au moins ils en éprouvent un grand soulagement. Malheureusement il est des causes dont on ne peut diminuer ni détruire entièrement l'influence; tels sont les chagrins profonds et

répétés, les occupations habituelles des gens de lettres, les positions sociales et les professions que les malades ne peuvent aucunement abandonner, etc. On est souvent alors obligé de compter sur les heureux effets du temps et de se contenter d'affaiblir l'influence de ces causes en en rendant l'action moins continue et moins forte.

Les moyens hygiéniques fournissent les principales et souvent les seules ressources thérapeutiques. Mais il est très-difficile d'établir à cet égard des règles générales, attendu que les dispositions individuelles sont variables à l'infini, sont souvent différentes et même opposées, non-seulement chez chaque malade, mais encore chez la même personne, à quelques jours ou à plusieurs heures de distance : ce qui plaît à l'un déplaît à l'autre, ce qui produit de bons effets chez l'un augmente les souffrances chez un autre; enfin tel malade trouve bon dans un moment ce qu'il rejette un instant après. Aussi le médecin et le malade sont-ils presque toujours à étudier les effets des impressions des agens extérieurs sur l'économie, et à chercher celles qui conviennent le mieux.

Un fait bien important, qu'il ne faut jamais oublier, et que le médecin doit sans cesse opposer aux lamentations des malades pour les consoler, c'est que les organes de la sensibilité sont dans un état tel, que l'exercice de presque toutes les fonctions ne peut avoir lieu sans causer de souffrances, quelles que soient d'ailleurs les précautions auxquelles on ait recours. Presque tous les malades, observant qu'ils souffrent lorsque les fonctions s'exécutent, ne voient rien de mieux à faire que de tenir en repos le plus possible les organes soumis à la volonté, et ils finissent souvent ainsi par refuser de prendre assez d'alimens pour vivre, de marcher, d'entendre le bruit, de voir le grand jour, de sentir le froid, de se livrer au moindre travail de l'esprit, etc.; et une pareille conduite, loin d'alléger leurs souffrances, ne fait que les augmenter, en rendant les organes de plus en plus impressionnables, et en abandonnant le malade à ses tristes réflexions. Mais il y a un juste milieu à tenir entre un repos trop absolu et un exercice qui fatiguerait les organes à l'excès.

Parmi les moyens hygiéniques les plus puissans, on doit d'abord compter ceux qui agissent sur le moral des malades. Il est très-essentiel que les hypochondriaques ne soient point les maîtres absolus de leurs volontés, et qu'ils aient une entière confiance dans le médecin qui les soigne. S'ils ne sont soumis à l'autorité de personne, ou au moins si le désir de guérir ne les rend pas d'une docilité parfaite aux conseils qu'on leur donne et aux ordres qui sont prescrits, ils feront sans cesse les choses à demi, s'ils ne font pas tout le contraire de ce qu'on exige d'eux. C'est particulièrement le cas des malades très-riches. Les hypochondriaques s'occupent à chaque instant de leur maladie; ils en causent avec le premier venu; ils aiment à lire les livres de médecine, sont très-avides de remèdes, et restent dans une continuelle hésitation sur ce qu'ils doivent croire et sur ce qu'ils doivent faire; ils ont donc bien besoin d'un médecin habile, qui exerce sur eux assez d'influence pour fixer leurs idées et régler leurs actions. Il faut écouter avec patience, avec intérêt, les plaintes des malades et le récit de leurs souffrances, il faut explorer avec la plus grande attention toutes les parties douloureuses; c'est qu'ils se croient toujours atteints de quelque mal extraordinaire aussi difficile à connaître qu'à guérir, et si vous ne les étudiez pas avec le plus grand soin, si vous ne paraissez pas rester quelque temps avant de pouvoir bien connaître leurs maux, vous n'avez point leur confiance, et ne pouvez leur faire aucun bien. Il est en général important de leur prouver, par des raisons à leur portée, qu'ils n'ont point les maladies graves dont ils se croient affectés; la persistance d'un état satisfaisant des fonctions nutritives est un fait qui a de l'influence sur leur esprit. Quelquefois pourtant on peut leur laisser croire qu'ils ont réellement le mal dont ils se plaignent, pour les traiter ensuite et agir de la sorte sur leur imagination. On doit éviter avec le plus grand soin de les traiter de *malades imaginaires*, ce qui est faux et ce qui les révolte; et de paraître faire trop d'attention aux troubles de l'intelligence, car ils appréhendent beaucoup de perdre tout à fait la raison. Les explications les plus commodes et les moins fâcheuses à donner aux malades consistent à rattacher d'une manière vague les souffrances, les désordres des fonctions, *au système nerveux, à un état nerveux, à une irritation nerveuse, etc.* Mais il faut parler avec conviction à ces infortunés de l'issue heureuse de leurs maux, des bons effets du traitement conseillé, et des résultats fâcheux des remèdes violens qu'ils ne sont que trop disposés à employer; on doit surtout éloigner d'eux ces personnes qui ne voient pas un malade sans avoir à lui proposer un moyen infaillible de le guérir.

L'*isolement* est souvent nécessaire; le malade a besoin de quitter des parens qui l'ont irrité, des occupations qui lui ont été funestes; ou bien il est indocile, et des étrangers seuls pourront obtenir de lui ce qu'il refuse à ses proches et à ses inférieurs. On est souvent obligé d'employer un peu de contrainte pour les gouverner. Nous n'avons pas besoin de dire que le penchant au suicide exige une surveillance des plus actives; sans doute les hypochondriaques parlent souvent de se tuer sans y songer sérieusement; mais on ne risque rien de prendre des précautions inaperçues des malades; surtout qu'on évite de leur dire qu'ils parlent de se tuer sans en avoir envie.

Les contentions de l'esprit entretiennent et aggravent les souffrances des hypochondriaques. Lorsque la maladie est récente et provient d'excès d'étude, la cessation des occupations et une agréable distraction sont un excellent moyen de guérison. Mais on ne peut obtenir des gens de lettres, qui par état passent leur vie dans les méditations, de renoncer entièrement à leur genre de vie; on leur conseillera simplement de se reposer souvent l'esprit, d'abandonner le travail aussitôt que la tête devient chaude et douloureuse, de s'occuper le matin plutôt que le soir pour ne pas s'échauffer le cerveau à l'approche du sommeil, de se distraire par un séjour alternatif à la ville et à la campagne, etc. Les sensations trop vives du froid, de la chaleur, de la lumière, des odeurs et du bruit se-

ront évitées avec soin; toutefois les malades éviteront avec le même soin de rester dans des appartemens obscurs, impénétrables au bruit et d'une température toujours égale. Les affections morales pénibles exercent sur les malades une telle influence, qu'on ne saurait trop les en préserver; ou au moins il est nécessaire d'apporter beaucoup de ménagement lorsqu'on est obligé de leur apprendre des nouvelles qui doivent produire sur eux une vive impression. Les jouissances vénériennes sont difficilement supportées par les hypochondriaques, et ils ne doivent se livrer à l'union sexuelle qu'avec beaucoup de réserve. On recommande souvent à ces malades de se distraire; mais on oublie qu'un esprit tourmenté par des souffrances continuelles, et d'ailleurs disposé à la mélancolie, est peu susceptible de distraction. Au lieu donc de leur dire avec affectation qu'ils ont tort de s'ennuyer, de se chagriner, de s'abandonner à de sombres réflexions, rompez la chaîne de leurs idées habituelles, en promenant malgré eux leur attention sur des objets qui les intéressent, en les occupant par des conversations agréables, des jeux, des exercices variés, des voyages instructifs, etc. Malheureusement beaucoup de ces malades ne peuvent s'occuper de rien, si ce n'est de leur mal; toute espèce d'occupation les ennuie ou les fatigue : il faut des ordres pour les faire agir un peu. Les voyages, lorsqu'ils peuvent être entrepris et supportés, produisent ordinairement les effets les plus avantageux. Beaucoup ont de la répugnance à faire de l'exercice, sous le prétexte qu'ils redoutent des étourdissemens, des faiblesses, etc.; il est important de ne pas leur laisser faire leurs volontés sous ce rapport.

Les malades ont quelquefois besoin d'un repos absolu : c'est lorsqu'ils éprouvent un paroxysme, un surcroît de souffrances; et s'efforcer de les distraire dans ces momens, c'est les fatiguer, les irriter, leur donner la migraine, s'ils ne l'ont déjà; c'est produire enfin le contraire de ce que l'on se propose. Il faut donc se garder de trop fatiguer l'esprit tout en cherchant à le distraire.

Les hypochondriaques sont très-difficiles à gouverner: il faut d'abord leur prescrire des règles de conduite bien positives, surtout bien détaillées et par écrit: ces malades veulent savoir juste ce qu'ils doivent faire, pour ainsi dire, à chaque minute, et avec une rigoureuse précision. Il faut ensuite qu'ils aient auprès d'eux des personnes bien entendues, fermes et patientes, insensibles aux injures et aux mauvais procédés. Une fois que le médecin s'est emparé de la confiance du malade, il peut, dans l'occasion, user de sévérité.

Le régime alimentaire doit varier suivant plusieurs circonstances. Disons d'abord que la diète, si fort recommandée par les médecins qui ne voient dans l'hypochondrie que le résultat d'une gastrite chronique, augmente le plus souvent les souffrances loin de les diminuer; et que d'ailleurs un pareil régime, mis en usage avec persévérance, est dangereux dans une maladie qui se prolonge ordinairement si longtemps. En général, l'ingestion des alimens produit un certain bien-être; et si, au bout d'une heure ou deux la digestion devient souvent pénible, douloureuse, du moins elle s'achève presque toujours parfaitement sans causer ni vomissemens ni diarrhée. Au début de l'hypochondrie, la cessation des causes, la distraction, et un régime alimentaire tonique sans être stimulant, dissipent presque toujours à merveille les phénomènes de la maladie. Il faut donc nourrir les malades.

Il est difficile de déterminer d'une manière générale les alimens qui leur conviennent, attendu que les goûts et les dispositions varient à l'infini; c'est en essayant, c'est en variant, que l'on rencontre ce qui convient le mieux; les alimens les plus indigestes sont quelquefois ceux qui sont le mieux digérés : on peut d'ailleurs prescrire successivement et tour à tour, pour base du régime alimentaire, les végétaux, le laitage ou des viandes. La boisson pour les repas sera de l'eau pure, ou de la bière coupée, ou des vins rouges vieux, peu chargés d'alcool, trempés de beaucoup d'eau. Les malades mangeront plusieurs fois chaque jour, peu chaque fois. Les gens de lettres veulent rarement se priver de café; mais au moins qu'ils le prennent très-faible, ou mêlé à du lait. Les élixirs ou les spiritueux doivent être proscrits, à moins que les malades ne se bornent à en mettre une petite quantité dans beaucoup d'eau, et n'en fassent usage que très-rarement. S'il arrive que l'estomac ne puisse supporter aucun aliment, il est évident qu'alors le malade doit s'abstenir d'en prendre; on peut avoir recours, dans ce cas, à divers liquides nourrissans. (*Voy.* GASTRALGIE.)

Les vêtemens seront relatifs aux saisons; les malades doivent éviter les excès et les variations brusques de température; mais il faut les empêcher de se couvrir de vêtemens extrêmement chauds en été, comme plusieurs le font sous le prétexte qu'ils ont toujours froid, ou de s'entourer la tête de bonnets fourrés, comme moyen de guérir les prétendus rhumatismes qui leur causent des céphalalgies. Le froid aux pieds cause des maux de tête; il faut le prévenir avec soin pendant le jour et durant la nuit. On prescrit d'appliquer immédiatement sur la peau des tissus de laine pour faciliter la transpiration.

Si l'on excepte le début de la maladie, les remèdes proprement dits sont plus utiles pour calmer l'imagination des hypochondriaques que pour alléger directement leurs souffrances. En général, dès que la maladie par sa durée est devenue, pour ainsi dire, constitutionnelle, l'on ne doit guère compter que sur les soins hygiéniques, et sur quelques moyens propres à combattre les accidens qui viennent aggraver l'état ordinaire de la santé; à quoi l'on peut ajouter les médicamens peu actifs que l'on prescrit, en les variant, comme des remèdes moraux. Pomme s'est élevé avec force et avec raison contre l'usage des stimulans de toute espèce, dont on faisait un abus extraordinaire de son temps; on ne peut douter que cet abus même ne fût la cause de ces *obstructions* si fréquentes alors, beaucoup plus rares aujourd'hui que l'on est plus réservé sur l'emploi de ces remèdes, quoiqu'on y ait recours encore trop souvent. Les malades se plaignent sans cesse d'éprouver des *faiblesses*, et ils demandent des *fortifians*; de ressentir des *spasmes*, et ils veulent des *antispasmodiques*; de rendre des *glaires*, et il leur faut des *purgatifs*. D'un autre côté, beaucoup

de médecins s'attachent trop à combattre séparément une foule de symptômes : ils opposent des *narcotiques* à l'*insomnie*, de la *digitale* aux *palpitations*, des *calmans* aux *douleurs*, et traitent ainsi les maux de tête, la toux, la dyspnée, les tremblemens, les vomissemens, la diarrhée, les borborygmes, etc., etc.

Pomme réduit tout le traitement de l'hypochondrie à peu près à l'usage des bains tièdes et froids, des boissons rafraîchissantes, des pédiluves, des lavemens froids, des fomentations émollientes, des potions huileuses et mucilagineuses, des eaux minérales rafraîchissantes, de l'eau pure pour boisson ordinaire. Il fait rester les malades dans l'eau plusieurs heures chaque jour. Il se propose, à l'aide de ces moyens, de *relâcher* le système nerveux, atteint d'*éréthisme* ou de *racornissement*. Si un pareil traitement ne guérit pas, on conviendra du moins qu'il est peu susceptible de compromettre la santé, ce qu'on ne peut pas dire des médications stimulantes.

Une médication antiphlogistique active est quelquefois utile au début de la maladie, lorsque sa cause a été vive, son invasion brusque, et que ses symptômes sont intenses. Les saignées générales et locales, les applications froides sur la tête, des bains tièdes, des prédiluves sinapisés, des boissons adoucissantes, la distraction, et une diète plus ou moins absolue, tels sont alors les meilleurs moyens à opposer aux accidens de la maladie. La guérison ne se fait même pas longtemps attendre, s'il n'existe aucune prédisposition fâcheuse, et si l'influence des causes peut être tout à fait détruite. Lorsque la maladie est ancienne, les évacuations sanguines ne conviennent point à tous les individus; si quelques malades pléthoriques ont besoin de perdre une certaine quantité de sang de temps à autre, on trouve une foule de personnes dont la frêle existence ne peut supporter les évacuations sanguines, même les plus faibles.

Les bains tièdes de plusieurs heures sont utiles à quelques malades qui vivent, pour ainsi dire, dans l'eau, exempts de souffrances, y mangent et y digèrent très-bien; ce même moyen affaiblit tellement d'autres malades, qu'ils ne peuvent en faire usage. Il en est à peu près de même de plusieurs autres remèdes qui réussissent chez les uns et nuisent chez les antres, sans qu'on puisse déterminer d'avance le résultat. Les eaux minérales, tant conseillées, sont surtout utiles prises sur les lieux, à cause du voyage et de la distraction que leur usage nécessite.

L'application d'un ou de plusieurs vésicatoires est quelquefois utile pour fixer l'attention du malade par des impressions nouvelles, ou pour lui prouver que sa peau n'est pas insensible et sans vie, comme il se l'imagine. Les narcotiques ne calment point les maux de tête, et dissipent rarement l'insomnie. Les pédiluves, les applications froides sur la tête, une affusion fraîche un peu avant le coucher, sont les meilleurs moyens à employer pour appeler le sommeil, lorsqu'ils peuvent être supportés par les malades. Quelques-uns éprouvent un si bon effet de l'application du froid sur la tête, qu'ils tiennent presque continuellement de la glace appliquée sur cette partie, ou qu'ils réclament la douche.

Les antispasmodiques et les excitans aromatiques ont quelquefois des effets avantageux, mais de peu de durée; leur abus est dangereux. La digitale, conseillée pour modérer de violentes palpitations, ne doit être administrée qu'à de faibles doses, et lorsque le canal digestif n'est point irrité.

La gastralgie et les flatuosités tourmentent extrêmement les malades qui y sont sujets. C'est surtout dans les paroxysmes que les digestions sont flatulentes. Les malades doivent peu manger. Quelquefois des boissons légèrement excitantes, prises après le repas, telles qu'une infusion très-légère de café ou de camomille, hâtent la digestion, et diminuent la production des gaz; une boisson très-froide n'est pas moins utile dans quelques cas. En général, on n'obtient le résultat désiré qu'avec la fin du paroxysme.

La constipation et les chaleurs d'entrailles méritent aussi de fixer l'attention. Il faudrait sans cesse purger les malades si on voulait exciter journellement des selles, et cette méthode finirait pas avoir de graves inconvéniens. On conseille l'usage fréquent des lavemens simples, tièdes ou froids, de boissons légèrement laxatives. Un purgatif doux peut être administré une fois ou deux par mois, s'il n'y a pas de contre-indication. La fonction menstruelle a quelquefois besoin d'être régularisée ou supplée (*v.* AMENORRHÉE.). L'écoulement, les irritations et les tumeurs hémorroïdaires fournissent souvent aussi des indications à remplir (*voy.* HÉMORROÏDES). Nous ne devons pas davantage indiquer dans cet article les soins que réclament les différentes maladies qui peuvent se manifester accidentellement chez les hypochondriaques. Les malades veulent des drogues : formulez, variez les prescriptions; enfin donnez sous toutes les formes l'eau et les médicamens peu actifs, et même des substances inertes. GEORGET.

BIBLIOGRAPHIE. L'hypochondrie, que des rapports très-prochains lient avec la monomanie ou mélancolie et l'hystérie, a été longtemps et est souvent encore confondue avec ces maladies. Les théories émises sur ces affections ont encore contribué à ajouter à la confusion, parce qu'on les a le plus souvent mises à la place des faits. Quelques passages du traité hippocratique *De morbis* (liv. II, sect. 5) paraissent s'y rapporter; Galien en a parlé un peu plus longuement et plus clairement dans le traité *De locis affectis*, livre III, ch. 7. — Les Arabes n'ont guère fait que copier sur ce point Galien. Plus tard, l'hypochondrie, quoique confondue encore avec la mélancolie (*voyez* la bibliographie de l'article FOLIE), fut étudiée avec plus de soin dans les ouvrages suivans :

MERCATUS. *Opera omnia*, 1608, t. III, cap. 17.

LEPOIS (Ch.). *Selectiorum observationum et consiliorum de prœteritis hactenus morbis .. liber singularis.* Pont-à-Mousson, 1618, in-4°, et *aliàs*. — Dans cet ouvrage remarquable, Ch. Lepois rapproche les affections nerveuses qu'on a distinguées en hystériques et en hypochondriaques, suivant le sexe dans lequel on les observe, et les regarde comme une affection idiopathique du cerveau. C'est sans aucun fondement, suivant lui, qu'on les attribue à la matrice ou à quelque autre viscère de l'abdomen. Mais, à l'hypothèse de l'atrabile ou de prétendues vapeurs, il substitue son hypothèse favorite de l'abondance et de la stagnation de la sérosité dans le cerveau.

FISCHER (L.). *De affectu hypochondriaco*. Brunswick, 1624, in-8°.

HERING (Hon.). *De melancholia in genere, et de affectione hypochondriaca in specie*. Brême, 1638, in-8°.

ZACCHIAS (Paul). *De mali ipochondriaci libri duo*. Rome, 1639, in-4°. Traduit en latin par A. Rhonne. *De affectibus hypochondriacis libri III*. Augsbourg, 1676, in-8°.

GEIGER (Malach.). *Microcosmus hypochondriacus, sive de melancholia hypochondriaca tractatus*. Munich, 1651, in-4°.

HIGHMORE (Nath.). *Exercitationes duæ de passione hysterica et de affectione hypochondriaca*. Oxford, 1660, in-12. — *De hysterica et hypochondriaca passione, epistola responsoria ad Willis*, Londres, 1670, in-4°.

SCHENK. *Diss. de passione hypochondriaca*. Iéna, 1666. — *De malo hypochondriaco*. Ibid., 1668.

WILLIS (Thom.). *Pathologia cerebri et nervosi generis, in qua agitur de morbis convulsivis et de scorbuto*. Oxford, 1667, in-4°, et *aliàs*. — *Affectionum quæ dicuntur hystericæ et hypochondriacæ pathologia spasmodica, etc.* Londres, 1670, in-8°. — Sans être aussi explicite que Lepois dans la détermination du siége des affections hystériques et hypochondriaques, Willis en donne comme cause une affection du cerveau.

SYDENHAM (Th.). *Dissert. de variolis et morbo hysterico et hypochondriaco*. Londres, 1682, in 8°; et *Opp.*

LANGE (M.). *Traité des vapeurs*. Paris, 1687, in-12.

JOLY (H.). *Discours sur une maladie hypochondriaque de onze ans*. Paris, 1689, in-12.

HEREDIA (Pierre Michel de). *Opera omnia*. Anvers, 1690, in-folio, 4 vol., 3e vol.

BILGUER (Joh. Ulr.). *Nachrichten an das Publikum in Absicht der hypochondrie, oder Sammlung verschiedener für das ganze Publikum gehröriger, die Hypochondrie betaeffender medicinischer schriften*. Copenhague, 1697, in-8°.

STAHL (Georg. Ern.). *De venæ porto porta malorum hypochondriacal Splenítico-suffocativo-hysterico-colico-hæmorroïdariorum*. Halle, 1698, in-4°. — Resp. Mic. ALBERTI. *Diss. de hypochondriaco-hysterico malo*. Halle, 1703, in-4°. — *Therapia passionis hypochondriacæ*. Halle, 1713, in-4°.

HOFFMANN (Fréd.). *De affectione hypochondriaca*. Halle, 1708, in-4°, et *Opp.*, suppl. II.

ALBERTI. *De hæmorrhoïdibus medicina hypochondriacæ*. Halle, 1716, in-4°.

HUNAULD (P.). *Dissertations sur les vapeurs et les pertes de sang*. Paris, 1716, in-12.

MEINEKE (A. C.). *De vera morbi hypochondriaci sede, indole et curatione*. Halle, 1719, in-4°.

BLACKMORE (R.). *A treatise on the spleen and vapours, or hypochondriacal and hysterical affections, etc.* Londres, 1725, in-4°.

VIRIDET. *Sur les vapeurs*. Yverdun, 1726, in-8°.

ROBINSON (Nic.). *A new system of the spleen, hypochondriack, melancholy, etc.* Londres, 1729, in-8°.

MANDEVILLE (B.). *A treatise on the hypochondriack and hysteric diseases*. Londres, 1730, in-8°.

CHEYNE (George). *The englisch malady, or a treatise on nervous diseases : or a treatise of nervous diseases of all kinds, of spleen, vapours, lowness of spirits, hypochondriacal and hysterical distempers, etc.* Londres, 1733, 1735, 1739, in-8°.

RICHTER (J. G.). Resp. L. J. KOHEN. *Diss. de morbo hypochondriaco*. Gottingue, 1737, in-4°, et dans *Opusc. méd.*, t. I, p. 78.

FLEMYNG (Malcolm). *Neuropathia, sive de morbis hypochondriacis et hystericis libri III. Poema medicum, cui præmittitur dissertatio epistolaris prosaïca ejusdem argumenti*. York, 1740, in-8°, pp. LXXIV-73.

TURNER (Guill.). *De morbo hypochondriaco*. Edimbourg, 1755, in-8°, et dans Smellie, *Thesaur. med.*, t. II, p. 400.

FRACASSINI (Ant.). *Naturæ morbi hypochondriaci investigatio*. Vérone, 1756, in-4°. Suivant l'auteur, l'hypochondrie ne diffère pas de l'hystérie. Cet opuscule est remarquable par l'abus des hypothèses mécaniques.

RAULIN (Joseph). *Traité des affections vaporeuses du sexe, etc.* Paris, 1758, in-12.

BUCHNER. *De singulari sensibilitate hypochondriacorum, ejusque causis*. Halle, 1749. — *De vero artis mali hypochondriaci*. Ibid., 1759, in-4°.

PONTICELLI (S. A.). *Di tre specie di affezione isterica ed ipocondriaca*. Luques, 1759, in-8°.

POMME. *Traité des affections vaporeuses des deux sexes, etc.* Lyon, 1760, in-12, 4e édit., avec supplément contenant les additions, corrections et retranchemens des éditions subséquentes. Paris, 1782, in-4°. 5e édition, revue, corrigée et augmentée. Ibid., 1803, in-12, 2 vol. Ibid., 1807, in-8°, 2 vol.—*Recueil de pièces publiées pour l'instruction du procès que le traitement des vapeurs a fait naître parmi les médecins*. Paris, 1771, in-8°.

ZEVIANI (Giov. Ever.). *Trattato del flato, a favore degli ipocondriaci*. Vérone, 1761, in-4°.

WHYTT (Rob.). *Observations on nervous diseases*. Edimbourg, 1766, in-8°. Traduit en français par Lebegue de Presle, sous ce titre : *Les vapeurs et maladies nerveuses hypochondriaques ou hystériques, reconnues et traitées dans les deux sexes. On y a joint : 1° une exposition anatomique des nerfs, avec fig. par Alex. Monro ; 2° l'extrait des principaux ouvrages sur la nature et les causes des maladies nerveuses, etc.* Paris, 1767, in-12, 2 vol.

GATTENHOFF (G. M.). Resp. ZUCCARINI (Franç.). *Hypochondriasis*. Heidelberg, 1769 ; et dans Frank, *Delect. opusc.*, t. I, p. 1.

DUFOUR (J. Fr.). *Essai sur les opérations de l'entendement humain et sur les maladies qui les dérangent*. Amsterdam et Paris, 1770, in-12, pp. 456.

TISSOT. *Traité des nerfs et de leurs maladies*. Lausanne et Paris, 1778, in-12, 5 vol.

PERFECT (Will.). *Methode of cure in some particular cases of insanity, hypochondriasis, etc.* Londres, 1778, in-8°. — *Cases of insanity, epilepsy, hypochondriacal affection, hysteric passion and nervous disordenrs successfully treated*. Londres, 1781, in-8°.

Revillon (Claude). *Recherches sur la cause des affections hypochondriaques, appelées communément vapeurs, ou lettres d'un médecin sur ces affections.* Paris, 1779, in-8o. Nouvelle édit., augmentée. Ibid., 1786, in-8o.

Comparetti (Andr.). *Occursus medici de vaga œgritudine infirmitatis nervorum.* Venise, 1780, in-8o. — Ouvrage remarquable, et qui n'a pas été assez consulté par les auteurs qui ont écrit sur les affections hypochondriaques et hystériques. L'auteur, s'appuyant sur des recherches anatomiques, attribue ces affections à diverses altérations des nerfs et des ganglions nerveux qui se trouvent dans les différentes parties du corps.

Thomson (Alex.). *An inquiry into the nature, causes and method of cure of nervous disorders.* Londres, 1782, in-8o.

Platner (Ern.). *Einige Betrachtungen über die hypochondrie.* Placé en tête de la traduction allemande de l'ouvrage de Dufour, sur les fonctions et les maladies de l'entendement. Leipzig, 1786, in-8o.

Ackermann (J. K. H.). *Ueber Blähungen und vapeurs.* Naumbourg, 1794, in-8o.

Kreysig. *Pathologia mali hypochondriaci.* Wittemberg, 1797.

Luce (J. W. L. de). *Versuch über hypochondrie und hysterie.* Gotha, 1797, in-6o.

Louyer-Villermay (L. C.). *Recherches sur l'hypochondrie.* Thèses de Paris, 1802, in-8o.—*Traité des maladies nerveuses ou vapeurs.* Paris, 1816, in-8o, 2 vol.

Storr (Ludw.). *Untersuchungen über den Begriff, die natur und die Heilbedingungen der Hypochondrie.* Stuttgard, 1805, in-8o.

Wezel (K.). *Sieg über Hypochondrie oder gemeinfaszlische Anweisung, das Uebel der Hypochondrie zu erkennen und zu heilen.* Erfurt, 1805, in-8o.

Reid (John). *Essays on hypochondriasis and other nervous affections.* Londres, 1816, in-8o, 3e édit. Ibid., 1823, in-8o, pp. 440.

Georget. *De la physiologie du système nerveux, et spécialement du cerveau. Recherches sur les maladies nerveuses en général, et en particulier sur le siége, la nature et le traitement de l'hystérie, de l'hypochondrie, de l'épilepsie et de l'asthme convulsif.* Paris, 1821, in-8o, 2 vol.

Falret (J. P.). *De l'hypochondrie et du suicide.* Paris, 1822, in-8o.

Barras (J. P. T.). *Traité sur les gastralgies et les enteralgies, ou maladies nerveuses de l'estomac et des intestins,* 3e édit. Paris, 1829, in-8o.—La plupart des observations rassemblées dans cet ouvrage se rapportent à l'hypochondrie.

Gérard (Ch.). *Mémoire sur les diverses opinions émises sur la nature, le siége, etc., de l'hystérie et de l'hypochondrie.* Dans *Transact. médic.*, t. VII, 1832.

Brachet (J. L.). *Recherches sur la nature et le siége de l'hystérie et de l'hypochondrie, et sur l'analogie et la différence de ces deux maladies, etc.* Paris, 1832, in-8o, pp. 178.

Dubois (E. Fréd.). *Histoire philosophique de l'hypochondrie et de l'hystérie.* Paris, 1833, in-8o, pp. 550.

Esquirol. *Exposé de l'état psychique d'une femme hypochondriaque.* Dans *Annal. d'hyg. publ. et de méd. lég.* 1836, t. XVI, p. 197. — Récit de ses maux et de ses sensations.

Un nombre considérable de thèses soutenues dans les Universités étrangères et dans les Facultés françaises, ont pour sujet l'hypochondrie. La plupart, parmi les anciennes, sont consacrées à de pures hypothèses. Les plus modernes n'offrent rien qui doive les faire signaler. On devra consulter en outre les traités généraux de médecine, et particulièrement ceux de Cullen, de Pinel, Jos. Frank, etc.

R. D.

HYPOCHONDRIE*; *hypochondria*, *affectio hypochondriaca*, d'un grand nombre d'auteurs; *morbus hypochondriacus et flatuosus* de Galien, vapeurs, etc., etc.

Il est assez difficile de se faire une idée juste de ce qu'on doit entendre par hypochondrie. Ce mot implique l'idée d'une maladie située dans les hypochondres, et rien n'est moins démontré que ce siége pour la plupart des états appelés par les anciens et encore par quelques modernes du nom d'hypochondrie.

A propos du mot hypochondrie, chaque médecin a fait à sa manière la description des désordres les plus différens dans leurs formes et dans leurs causes. Un dérangement quelconque dans l'exercice des fonctions organiques accompagné d'un sentiment habituel de tristesse, de chagrin ou de désespoir suffit pour constituer l'hypochondrie du plus grand nombre des auteurs. Pour Galien, l'hypochondrie est une simple variété de la mélancolie ; voici ce qu'il en dit (lib. 3, cap. IV, *De locis affectis*).

« Est præterea tertium melancholiæ genus, ubi » ortum a ventriculo suscipit : solentque medicorum » nonnulli hanc dispositionem, hypochondriacum » flatulentumque morbum vocare . . . . . Quem » sanè (ut Diocles testatur) sumpto cibo, concoctu » difficili, statim ructus acidus comitatur : cum eoque » flatus et æstus. . . . . Cæterum ægri cibis sumptis » quiescant; moxque aliis ingestis eadem revertuntur » symptomata. »

A cette exposition des symptômes. Galien fait succéder cette explication des causes de la maladie :

« Quemadmodum igitur externæ tenebræ pavorem » inducunt, sic atræ bilis color mentis sedem tenebris similem reddens timorem efficit. . . Ergà, si » circa ventriculum prima inceperint ipsius morbi » symptomata, quibus auctis melancholica sequatur » affectio ; deinde alvi dejectione, vomitu, proba, » coctione ructibusque levetur is qui laborat, hypo» chondriacum flatuosumque ipsum morbum voca» bimus. »

Depuis Galien, chacun, cherchant dans les théories de son époque l'explication d'une maladie aussi peu définie, l'a trouvée dans les qualités acides ou alcalines des humeurs, les vents ou la bile, le foie ou la rate, l'estomac ou le pancréas, les viscères ou le cerveau, et par suite a fait prédominer dans sa description les symptômes les plus favorables à son idée.

S'il y a progrès dans les travaux des modernes sur ce qu'ils ont continué d'appeler hypochondrie, il consiste en ce que, entre eux, la controverse n'est plus relative aux qualités diverses des humeurs, mais porte principalement sur le siége du mal que les uns, moins éloignés de l'induction étymologique et des idées des anciens, fixent avec assurance dans l'estomac ou les systèmes nerveux de l'appareil digestif; tandis que, pour les autres, l'hypochondrie n'est pas autre chose qu'une maladie de cerveau.

Au point où se trouve amenée la question, ne s'agirait-il, pour la résoudre, que de soumettre à une sévère analyse les symptômes de l'hypochondrie afin de voir s'ils constituent des irradiations sympathiques d'une maladie de l'estomac ou du système nerveux de l'appareil digestif, ou s'ils découlent d'une maladie du cerveau ? C'est ce que nous allons voir en parcourant les auteurs.

D'un assez grand nombre d'ouvrages que j'ai lus pour m'éclairer sur ce sujet, bien peu contiennent des données aussi précises que celles du médecin de Pergame quand ils n'en sont pas la servile copie, et dans beaucoup, même dans ceux d'hommes qui ont à juste titre brillé d'un grand éclat dans la science, c'est un horrible chaos. Prenons pour exemple la lettre de Sydenham sur l'hypochondrie et l'hystérie, qu'il regarde comme identiques; pour lui, cette affection est de toutes la plus commune après les fièvres, etc., etc. La variété de ces affections ne lui semble pas moins remarquable que leur fréquence. Quelle que soit la partie du corps qu'elle affecte, elle produit des symptômes conformes à son siége. Est-ce la tête ? il en résulte une apoplexie qui, comme dans d'autres cas, se résoud en hémiplégie. Quelquefois elle amène d'horribles spasmes, semblables à l'épilepsie.

Il n'est pas rare qu'elle occupe l'extérieur de la tête entre le péricrâne et le crâne : alors elle cause d'affreuses migraines accompagnées de vomissemens.

Tombant d'autres fois sur les parties vitales, elle excite d'assez violentes palpitations de cœur pour faire croire aux malades que les chocs furieux de cet organe contre les côtes doivent retentir aux oreilles des assistans.

Si la maladie se porte sur les poumons, c'est une toux sèche et sans relâche qui en résulte; elle se fixe d'autres fois sur le colon et l'épigastre avec d'insupportables douleurs; il survient alors des vomissemens interminables qui se jugent par une ictère de toute la surface du corps.

Cependant les malades, tourmentés d'horribles angoisses d'esprit, perdent tout espoir de guérir; ce découragement, ce désespoir ne manquent jamais dans l'espèce dont il s'agit.

Il serait fastidieux et inutile de suivre l'auteur dans l'examen des douleurs néphrétiques, de la suppression d'urine, de la diarrhée, des crampes, des douleurs de dents, de dos, etc., etc. ; des vents, des rots, des aigreurs qui, suivant lui, constituent des symptômes de cette affection ; mais il n'est pas sans intérêt de remarquer, après une longue exposition de tant de symptômes si variés, qu'une urine limpide comme de l'eau de roche est le seul phénomène signalé par Sydenham, comme signe pathognomonique de l'affection qu'il appelle hystérique chez la femme, hypochondriaque chez l'homme.

Nous voici bien éloignés du point de départ fixé par Galien. Mais il faut se hâter de le dire : Sydenham n'a pas en vérité décrit l'histoire d'une seule maladie; il ne s'est pas même borné à confondre dans la même description les symptômes de deux, trois ou de quatre affections distinctes ; il en était venu à rapporter à l'hystérie et à l'hypochondrie toute espèce de phénomène local dont la cause matérielle n'était pas sensible pour lui ; il se payait de ces mots, à peu près comme, depuis lui, quelquefois encore, dans des circonstances analogues, nous avons appris à employer les mots nerveux, affection nerveuse, symptôme nerveux, etc.

Sydenham ne connaissait ni les phlegmasies chroniques ni les maladies du cœur, ni les altérations organiques ; tout cela se confondait dans les maladies chroniques dont il rapportait la moitié à l'hystérie et à l'hypochondrie. Ajoutons que, pour Sydenham, tous les symptômes de l'hypochondrie et de l'hystérie dépendaient de l'atonie des esprits animaux, et nous aurons complété l'extrait de ses idées sur la matière.

Manget, dans sa Bibliothèque de médecine pratique, dit qu'on définit ordinairement l'hypochondrie une chaleur ou une obstruction de la rate ou des autres viscères situés dans les hypochondres; obstruction et chaleur existant sans fièvre et produites par une humeur atrabilaire et brûlée. Pour quelques modernes de son temps, c'était plutôt une acrimonie acide, âpre, lessiveuse et même muriatique qui dépravait toute la nutrition. De là les douleurs, les élancemens, les inquiétudes dans les membres : mais pour une maladie aussi compliquée, dit-il, cette définition laisse beaucoup à désirer. Du reste, la composition de cet auteur sur l'hypochondrie offre un avantage bien précieux : celui de contenir plusieurs observations détaillées bien faites, avec ou sans ouverture de corps : plusieurs d'entre elles se rapportent évidemment à des maladies du cœur.

Ce n'est donc pas un avantage médiocre du travail de Manget de nous faire retrouver ainsi, pour plusieurs cas particuliers, le fil qui peut rattacher aux collections symptômatiques de nos prédécesseurs, les connaissances anatomiques qui ont fourni aux modernes les caractères les plus fixes des maladies. Mais nous reviendrons sur ces particularités.

Je passe un grand nombre d'ouvrages dans lesquels il n'est toujours question que d'altération des humeurs et d'ataxie des esprits animaux, pour expliquer des désordres on ne peut plus vaguement définis, mais comprenant, comme quelque chose d'essentiel, un dérangement des digestions ou au moins un dégagement considérable de vents provenant de l'estomac; le tout combiné avec un degré variable de tristesse.

J'arrive à Cullen dont la définition, purgée de toute explication sur la cause humorale ou chimique de l'hypochondrie, est remarquable en ce qu'elle se borne à une peinture abrégée des symptômes.

« Il y a chez certaines personnes, dit-il, un état

» de l'âme qui se reconnaît par le concours des circonstances suivantes : une langueur, une indifférence, ou un défaut de résolution et d'activité pour toute espèce d'entreprises ; une disposition au sérieux, à la tristesse et à la timidité, la crainte que tous les événemens à venir ne se terminent malheureusement ou de la manière la plus fâcheuse ; c'est pourquoi les soupçons les plus légers donnent souvent lieu, dans ce cas, de redouter un mal considérable. Ces sortes de personnes sont particulièrement attentives à l'état de leur santé ; le moindre changement de sensation qu'elles éprouvent dans leur corps suffit pour les occuper sérieusement ; et toute sensation extraordinaire, quelquefois la plus légère, leur fait redouter un grand danger et la mort même. Leur croyance et leur persuasion sont communément des plus opiniâtres relativement à ces craintes.

» Cette maladie est toujours réunie à la dyspepsie : les symptômes qui constituent son caractère particulier et qui la distinguent de la dyspepsie sont la langueur, la tristesse et la crainte, dont sont affectées des personnes d'un tempérament mélancolique sans aucune cause raisonnable. »

Mais l'état particulier du corps qui détermine l'état particulier de l'esprit n'est pas, suivant Cullen, facile à déterminer ; il varie suivant les cas. Donc, d'après Cullen, l'hypochondrie consiste surtout dans l'état de l'esprit précédemment indiqué, et il nous ramène ainsi aux idées de Galien, qui voyait dans l'hypochondrie une variété de la mélancolie.

Dans l'article Hypochondrie du Dictionnaire des sciences médicales, M. Louyer-Villermay s'exprime en ces termes :

« L'hypochondrie est une maladie de tous les temps, de tous les pays, qui se manifeste dans toutes les saisons et toutes les températures, commune à l'un et à l'autre sexe, mais qui n'affecte indistinctement ni tous les âges ni toutes les classes de la société.

» C'est parmi les hommes de lettres, les citoyens livrés aux travaux assidus de cabinet, les artistes, les poètes, parmi les littérateurs les plus distingués, et surtout au milieu des personnes douées de l'imagination la plus ardente ou de la plus vive sensibilité, qu'elle choisit de préférence ses victimes. Cette observation n'a point échappé aux anciens. Aristote assure que tous les grands hommes de son temps étaient mélancoliques, c'est-à-dire hypochondriaques. « Non est magnum ingenium sine mixtura dementiæ, » n'exprime-t-il pas la même idée ?

» C'est une affection éminemment nerveuse qui paraît consister dans une irritation ou une manière d'être particulière du système nerveux, et principalement de celui qui vivifie les organes digestifs. Les symptômes essentiels sont nombreux ; le plus souvent trouble et lenteur des digestions sans indices d'une lésion locale : flatuosités, borborygmes, exaltation de la sensibilité générale, spasmes variés, palpitations, illusions des sens, et surtout de la vue et de l'ouïe, succession rapide de phénomènes morbifiques qui simulent la plupart des maladies ; état réel mais variable de souffrances diverses d'où naissent des terreurs paniques ou des inquiétudes exagérées ; versatilité morale ; exagération habituelle spécialement sur tout ce qui tient à la santé ou à l'énoncé des accidens de la maladie. »

Pour M. Broussais, l'hypochondrie résulte d'une gastrite chronique ; la tristesse est dans cette maladie un effet de l'influence exercée sur le cerveau secondairement irrité par l'estomac malade. M. Broussais est donc une nouvelle autorité en faveur de l'opinion qui place l'hypochondrie dans quelqu'un des organes des régions hypochondriaques.

Mais cette idée qui a traversé les siècles va s'évanouir bientôt dans l'article de Georget sur l'hypochondrie, inséré dans le Dictionnaire en 22 volumes. Voici comment il s'exprime :

« L'on est trop peu d'accord sur le siége et la nature de l'hypochondrie pour que nous cherchions à en préciser ici les caractères principaux par une définition. Nous préférons commencer l'histoire de cette maladie par l'exposé des phénomènes divers qui signalent son existence. »

Je cite quelques-uns des phénomènes aussi variés que nombreux donnés par cet auteur, comme propres à l'hypochondrie. Qu'on suive avec attention l'extrait que j'en recueille, et on pourra se dire s'il a contribué à éclaircir la matière.

« Les hypochondriaques ressentent des douleurs violentes plus ou moins étendues, des malaises, des chaleurs, des pesanteurs, des serremens, des compressions, des fourmillemens, des battemens, des frémissemens ; ils entendent dans l'intérieur du crâne des bruits singuliers, des sifflemens, des détonations, de la musique, le murmure d'un ruisseau.....Le sommeil est le plus souvent difficile.... interrompu par des réveils en sursaut..... Quelques malades ne dorment jamais ou presque jamais ; quelques-uns dorment assez bien. »

Je ne suivrai pas l'auteur dans l'étude des désordres des sens, de l'altération du caractère des affections chez les hypochondriaques, des effets du travail sur leur esprit, je néglige leurs absences d'idée, de mémoire, leur exaltation dans la pensée, leurs sentimens de faiblesse, d'anéantissement, leurs inquiétudes, etc.

Je passe à quelques-uns des désordres physiques : « Ils éprouvent quelquefois au col des resserremens spasmodiques, des sentimens d'étranglement, etc.... Ils sont quelquefois pris de constriction du thorax, d'oppression, de dyspnée, de suffocations, d'étouffemens. Ils ne peuvent supporter des vêtemens qui serrent la poitrine : on en voit même à qui le poids du drap seul cause des angoisses insupportables. Presque tous, pour ne pas dire tous, éprouvent des palpitations de cœur plus ou moins violentes, quelquefois douloureuses ; le pouls est très-variable.

» Le conduit alimentaire présente la langue naturelle ou non, quelquefois une excrétion abondante de salive, souvent une digestion lente, douloureuse, avec un sentiment de chaleur et de gonflement à l'épigastre, des rapports acides, des rots, des angoisses....., des vomissemens, et à la fin des gargouillemens et des borborygmes..... L'appétit variable, la soif rarement considérable..... constipa-

» tion habituelle..... urine souvent ténue et limpide. » M. Vauquelin y a trouvé de l'acide rosacique.... » Des malades sont sujets aux hémorrhoïdes. Le flux » menstruel est régulier dans beaucoup de cas; irré- » gulier, difficile ou supprimé, dans beaucoup d'au- » tres. Beaucoup de femmes sont incommodées par » des flueurs blanches abondantes ; quelques-unes par » des chaleurs, des démangeaisons, des douleurs dans » les parties génitales. »

Viennent ensuite les symptômes tirés de la physionomie, qui, suivant les rapports d'opposition fournis par l'examen des précédents phénomènes, « annonce » d'un moment à l'autre la santé et un état de souf- » france, le bonheur ou la tristesse ; est pâle ou » jaunâtre, et animée des couleurs les plus vives.

» Dans un très-grand nombre de cas, l'embonpoint » n'est pas diminué : . . . . beaucoup d'hypochon- » driaques sont cependant amaigris, ont le teint dé- » coloré, la peau de la face pâle, jaunâtre, rugueuse, » boutonneuse, dartreuse . . . . Beaucoup ont la » peau habituellement sèche, et ne suent que diffici- » lement; quelques-uns sont sujets à des sueurs lo- » cales dans différentes parties du corps . . . . . Les » tissus sous-cutanés, les membres, sont le siége de » douleurs vagues, d'alternatives de chaud et de froid, » de fourmillemens, d'engourdissemens, de sensa- » tions singulières, variées, erratives ; les malades » sont fatigués par des crampes, des roideurs convul- » sives ; . . . . ils disent qu'ils ne sentent plus telle » ou telle partie ; quelquefois ils sont pris instanta- » nément de paralysies locales peu durables : une » fois la voix est éteinte, une autre fois il y a hémi- » plégie, une troisième il y a difficulté ou impossi- » bilité de se servir des mains, des pieds, d'un bras, » d'une jambe, etc. . . Les sens présentent quelque- » fois des troubles analogues.

» Mais ce qui caractérise particulièrement l'affec- » tion singulière que nous étudions, ce sont la mul- » tiplicité et la mobilité des désordres accusés par les » malades, et les souffrances excessives dont ils se » plaignent sans cesse, mises en opposition avec le » peu de danger de leur état, et les apparences exté- » rieures d'une santé presque toujours assez bonne, » souvent même d'une santé florissante. »

Je me borne à cet extrait, fort abrégé, des symptômes donnés par Georget comme propres à l'hypochondrie. Je n'ai rien supprimé d'essentiel au soutien de l'opinion de l'auteur, qui fixe avec assurance dans le cerveau le siége de cette affection.

Pouvons nous à présent nous prononcer entre les opinions rivales qui se disputent le siége de l'hypochondrie, et déterminer avec rigueur si c'est définitivement l'estomac ou le cerveau ?

Loin d'arriver à une conclusion aussi rigoureuse, je pense que s'il n'y a pas trop d'incohérence dans les travaux des partisans de l'une ou de l'autre de ces opinions, cela tient au défaut de rigueur du sens attaché au mot hypochondrie : défaut qui permet à chacun de choisir de préférence, suivant ses idées favorites, les symptômes gastriques ou les symptômes cérébraux.

A coup sûr, celui qui, cherchant dans les auteurs la preuve que le siége anatomique de cette maladie n'est ni dans l'estomac, ni dans le cerveau, voudrait prouver qu'elle résulte d'une affection du cœur, ne manquerait pas non plus de bonnes raisons ; et Manget lui fournirait à l'appui des observations d'hypochondrie fort bien écrites, dans lesquelles les symptômes de maladie du cœur ne sont pas méconnaissables, et enfin des autopsies aussi dont la lettre est assez rigoureuse pour empêcher de révoquer en doute une maladie du centre de la circulation. Dans une de ces observations, il note, *cor magnum sed flaccidum;* dans une autre, *cor stupendæ magnitudinis;* etc. Ces indications anatomiques, quand, dans d'autres observations, on a noté *dolores in lævâ pectoris parte cum ardore et pectoris oppressione præcedentibus rugitibus abdominis*. Dans une autre, une oppression dans la région du cœur, la sensation de la chute de cet organe du côté du ventre, palpitations, dyspnée ; phénomènes si généralement accompagnés d'angoisses, de susceptibilité extrême pour la peur, le chagrin, le désespoir, etc., etc. Oui, j'en donne l'assurance : pour quiconque serait jaloux d'attribuer à l'hypochondrie ce siége anatomique, les bonnes raisons ne manqueraient pas.

Ce n'est pourtant pas à cette conclusion que j'ai été conduit; je la signale seulement comme une preuve de plus à côté de la divergence des opinions déjà existantes, que la matière est souple et favorable à toute espèce de préoccupation d'esprit.

Pour moi, je pense que, plus on étudie les écrits publiés sur l'hypochondrie, plus on les médite, et plus on est convaincu que rien n'est plus vague et plus incertain que les caractères de cette prétendue maladie, et que les descriptions qui en ont été tracées s'appliquent réellement à un certain nombre de maladies bien distinctes dans leur siége et leur nature intime. Mais on n'a pas eu toujours l'avantage de posséder les connaissances de physiologie pathologique dont nous pouvons aujourd'hui nous servir, et réduit qu'on était à réunir des symptômes pour faire des maladies, on a pu confondre sous un même titre mille affections différentes dans leur cause matérielle, pour peu qu'elles eussent cela de conforme entre elles, d'être accompagnées de chagrin, de tristesse ou de désespoir, et que, dans ce pénible état de l'âme, les digestions fussent troublées. Aujourd'hui qu'on cherche davantage à se rendre compte des phénomènes symptomatiques et qu'on sait mieux les interpréter, on voit beaucoup moins d'hypochondriaques : beaucoup de médecins d'expérience et de talent n'en voient même jamais; mais, en revanche, ils observent beaucoup de maladies du cœur, beaucoup d'affections chroniques des organes digestifs, des poumons, du cerveau, que les anciens ne savaient pas reconnaître.

Mais ce n'est pas assez de trouver que l'hypochondrie n'est pas une maladie distincte et spéciale ; il faut indiquer à quel ordre de faits se rattachent ceux qui ont servi de base aux traités publiés sur cette matière.

Ces faits sont très-communs dans la pratique. Voici, je pense, à quoi ils se réduisent. Un système nerveux très-sensible, très-impressionnable étant donné, il

ne faut qu'une cause quelconque, physique ou morale, propre par sa nature à donner des inquiétudes relatives à la santé, pour constituer un cas de prétendue hypochondrie.

Exemples :

Un étudiant en médecine vient de lire, pour la première fois, une description des maladies du cœur, ou bien il vient d'assister à l'autopsie d'un sujet mort d'un anévrysme de cet organe. Il se demande s'il n'est pas menacé lui-même de cette cruelle maladie, si déjà il n'en a pas ressenti quelques symptômes. Il se rappelle avoir éprouvé des palpitations, de l'essoufflement, ne fût-ce qu'à la suite de courses rapides : et il trouve dans ces souvenirs un motif d'inquiétudes. Que ce jeune homme ait l'esprit bien constitué, des habitudes régulières, qu'il soit tempérant et laborieux, et bientôt d'autres impressions auront dissipé cette crainte qu'une circonstance passagère avait fait naître.

Mais supposez, au lieu d'un homme laborieux, doué d'un bon esprit, un homme que ses goûts éloignent du travail, fort curieux de sa personne, pusillanime, intempérant ; chez celui-ci l'idée d'un anévrysme ne passera pas si vite ; faute d'occupations raisonnables, il y reviendra sans cesse ; les excès auxquels il se livre, en activant les battements du cœur, ajouteront à ses inquiétudes. Ses inquiétudes elles-mêmes, chaque fois qu'elles se réveilleront dans son esprit, détermineront soudain de nouvelles palpitations.

Qu'arrivé à ce point notre homme s'attriste, que l'appétit soit diminué chez lui, que les digestions deviennent lentes et laborieuses, il n'y aura rien d'extraordinaire.

Dans cet état il va consulter un médecin. Suivant son degré de lumières, suivant la tournure de ses idées médicales, celui-ci pourra voir dans l'abattement d'esprit, le trouble des digestions, les palpitations, etc., des symptômes d'hypochondrie, le traiter en conséquence ; ou bien saisir la cause véritable des inquiétudes de son malade, le rassurer par de bonnes raisons et le guérir d'une maladie dont la cause première n'était autre chose que la peur d'un anévrysme, dont les symptômes n'étaient que le résultat d'une application trop exacte de l'esprit à recueillir toutes les sensations qui pouvaient par leur nature fournir à cette inquiétude des motifs spécieux, et enfin la tristesse que tout être sensible doit dans l'état normal concevoir de l'idée qu'il est menacé d'une fin prématurée.

Combien de jeunes gens, par suite de causes analogues à celle de l'exemple précédent, ont pu se croire phthisiques, menacés d'abcès par congestion, etc., et pousser assez loin leurs inquiétudes pour devenir pendant un temps plus ou moins long des hypochondriaques !

Dans ces sortes d'hypochondrie, la cause morale peut être secondée par quelques phénomènes physiques, palpitations, douleurs, toux, mauvaises digestions. On peut remédier à ces maux par des soins convenables, et simplifier ainsi les raisons sur lesquelles s'appuie le malade ; mais il est des cas beaucoup plus difficiles dans lesquels la cause principale du mal est une idée fausse, d'une réfutation d'autant plus difficile que, par elle-même, elle suffit pour entraver l'exercice de certaines fonctions et entretenir dans ces fonctions une inertie qui semble justifier l'idée fausse. Je m'explique :

Un homme bien constitué est conduit par des causes quelconques à l'idée qu'il est impuissant ; cet homme, d'un caractère aimant, d'un cœur sensible, et d'ailleurs aussi pénétré de l'idée qu'il ne peut se suffire dans ce monde, qu'il a besoin de conseils, d'appui, tout aussi bien que d'affection, voit sous les couleurs les plus sombres son avenir.

La nature même de sa triste préoccupation lui fait concevoir avec plus de délices le bonheur d'avoir une femme et des enfants. Mais quand son imagination l'emporte dans ces pensées de bonheur, avec quel horrible sentiment d'amertume il rentre en lui-même; il est impuissant ! . . . Où s'arrêtera-t-il dans son désespoir ? Il tombe dans un état profond de tristesse, consulte plusieurs médecins auxquels il expose la cause de ses chagrins. L'un le traite d'hypochondriaque, et lui donne rapidement le conseil de voyager en Suisse, de parcourir à pied les Alpes.

Un autre, qui n'entend rien aux causes compliquées de ses douleurs, et ne voit là que l'absence d'activité d'une fonction toute physique, intermittente, lui répond brutalement qu'on n'en a pas besoin pour vivre, qu'il peut se consoler, qu'il n'est pas le premier de la sorte.

Enfin des hommes plus sensés et plus sensibles reçoivent sa confidence ; ils cherchent à faire voir à ce malade combien sont fragiles les raisons sur lesquelles sa conviction repose avec toutes ses tristes conséquences ; par de sages raisonnemens, ils le persuadent, le consolent, le guérissent. Le soi-disant impuissant se marie, devient père, et jouit d'autant plus de ce bonheur, qu'il le croyait moins fait pour lui.

Sans la rencontre d'hommes éclairés, c'était un hypochondriaque dont la fin tragique eût pu fournir, à ceux qui font de l'hypochondrie une maladie distincte, un exemple bien frappant des excès auxquels cette affreuse maladie peut conduire ; mais quelques raisonnemens ont rendu le malade à la vie, au bonheur. Qu'était-ce que sa maladie ? des sentimens, des raisonnemens justes et naturels, basés sur une idée fausse.

Le nombre de ceux qui tombent dans la mélancolie et le désespoir par suite d'idées de ce genre, est plus considérable qu'on ne le pense généralement. Il faut inspirer un haut degré de confiance à un homme pour qu'il vous confie un secret, à son avis, bien humiliant.

On voit à Londres, dans le Muséum anatomique de Guy's Hospital, une pièce provenant d'une victime d'idées de ce genre. Ce sont les organes génitaux d'un homme chez lequel les testicules étaient restés dans l'abdomen. Par suite de leur absence dans le scrotum, ce malheureux se crut impuissant ; il en conçut un chagrin profond qui le conduisit au suicide.

Je passe à un cas d'un autre genre. Un homme, jeune encore, d'un esprit cultivé, d'une profession libérale, éprouve dans la tête des douleurs vagues,

mobiles, vives, subites, passagères et éloignées dans le principe, mais bientôt assez fréquentes pour l'incommoder vivement. Il consulte.

Son médecin croit voir une névralgie qu'il combat par des moyens variés pendant plusieurs mois.

Les douleurs de tête persistent, un trouble dans la vision s'y joint; des vésicatoires sont mis sur les nerfs frontaux ou aux tempes.

Le trouble de la vision fut passager, mais les douleurs de tête restèrent assez fortes et persistantes pour déterminer le médecin à l'application d'un séton à la nuque.

A cette époque, le médecin avait changé d'opinion sur la nature de la maladie; ce n'était plus à une névralgie qu'il croyait avoir affaire, mais bien à une maladie du cerveau. Le malade suivait le médecin dans ses inquiétudes, ou, pour mieux dire, l'avait devancé, et s'était depuis longtemps arrêté à l'horrible idée qu'il était destiné à perdre la raison.

Par momens, cette idée lui inspirait un affreux désespoir; mais son état habituel était une sombre préoccupation, qui dans bien des circonstances lui retirait sa présence d'esprit.

Un autre médecin fut consulté à cette époque; la figure du malade exprimait la tristesse. Il était facile de comprendre la tristesse d'un homme qui se croyait atteint d'une maladie du cerveau.

Le médecin consulté, ne voyant rien dans le faciès du malade qui lui rappelât l'expression causée par les maladies du cerveau accompagnées de douleur, demanda des explications sur ces douleurs. Elles avaient souvent siégé dans l'oreille et les environs; leur siége habituel était la région temporale de l'un et de l'autre côté; elles avaient été intermittentes, mobiles dans le principe, et enfin n'avaient presque plus cessé, mais offraient toujours néanmoins, par intervalles, des exacerbations subites, et se déplaçaient souvent.

A ces renseignemens, le médecin crut reconnaître les caractères des douleurs d'irradiation, si souvent produites par des dents gâtées, et communiqua son idée au malade.

Presque toutes les molaires, surtout à la mâchoire supérieure, étaient profondément cariées; de plusieurs il ne restait que des racines noires, ramollies, lâchement enveloppées par des gencives fongueuses et suppurantes.... La cause des douleurs de tête ne restait plus obscure; le médecin conseilla l'extraction de toutes les dents cariées, donnant au malade l'assurance la plus formelle que les douleurs de tête n'existeraient plus après l'extraction des dents malades, qu'il serait alors guéri des inquiétudes affreuses dont il avait déjà ressenti de si cruels effets.

Le malade référa de cet avis à son médecin ordinaire; celui-ci ne le partagea pas. Plusieurs consultations nouvelles eurent lieu, et tous les médecins réunis furent d'avis de l'existence d'une maladie du cerveau, nécessairement mortelle; c'était un ramollissement pour l'un, un endurcissement pour l'autre; un troisième croyait reconnaître les symptômes d'une tumeur scrofuleuse de l'encéphale. Ce qui, de leur avis, fut transmis au malade était que, ces accidens ne dépendant nullement des dents cariées, l'opération douloureuse nécessaire à leur extraction devait lui être épargnée. Mais celui-ci, qu'avait un instant ranimé l'espoir d'une guérison prochaine, tomba dans un abattement profond quand cet espoir lui fut ravi.

Sa maladie prit bientôt un caractère plus grave; il eut des distractions fréquentes, des absences; plusieurs fois il tomba sans connaissance; il y eut même, dit-on, quelquefois hémiplégie de plusieurs heures à la suite de ces chutes; enfin il était parvenu à un état d'engourdissement profond, ne sortait plus de son lit, où il végétait dans une stupide apathie, lorsque les parens, voyant approcher une terminaison que les médecins annonçaient comme inévitable, voulurent encore une consultation, dans laquelle l'auteur de l'avis de l'extraction des dents, réuni aux autres consultans, les décida à consentir à une opération qui, suivant lui, devait encore sauver le malade. Ils y consentirent.

On aura peine à le croire, et pourtant le fait est exact: la première dent arrachée (c'était une canine supérieure) fut pour le malade le signal d'une espèce de résurrection; ce sont ses propres paroles; bientôt après cette extraction qu'il n'avait pas été en état de sentir, il commença à se reconnaître, à demander ce qui s'était passé depuis quelques jours; à sentir peu à peu renaître ses idées, enfin il fut graduellement débarrassé de toutes ses dents malades; et bientôt complètement exempt de douleurs de tête, il put jouir du retour le plus complet à la santé.

Je me suis borné aux circonstances les plus importantes de ce cas remarquable; à coup sûr, il constituait pour les partisans de l'hypochondrie un exemple bien frappant de cette maladie.

Avec tout autre caractère, le malade, que désolait la perspective d'une aliénation mentale, aurait pu se détruire, comme fit le jeune homme qui, écoutant une leçon de M. Esquirol, sur l'hérédité de la folie, et se rappelant qu'il avait existé des fous dans sa famille, tomba malade lui-même, et bientôt se suicida.

Si ce malheur fût arrivé, ou bien si le malade abandonné à lui-même eût succombé aux progrès du mal, qu'aurait dit l'autopsie? aurait-elle pu montrer l'effet d'une idée désespérante sur le cerveau et rectifier ainsi les idées de ceux qui ne comprenaient pas l'influence des dents gâtées? Non, à coup sûr? Et comme elle n'eût montré non plus ni ramollissement, ni endurcissement, ni tumeur, elle eût fourni un nouvel argument à ceux qui regardent comme faciles à contenter les partisans de la correspondance des symptômes de maladie avec les altérations organiques. Elle eût été bien plus favorable aux partisans des affections nerveuses en général et de l'hypochondrie en particulier, considérée comme affection nerveuse, et leur eût fourni de nouvelles armes contre les médecins anatomistes.

Je pourrais multiplier beaucoup les exemples de désordres de ce genre amenés par des causes dont chacun peut concevoir l'action sur notre esprit. Mais ces causes elles-mêmes se trouvent combinées à des circonstances physiques, comme l'absence de testicules dans les bourses chez un des malades dont j'ai parlé, des douleurs de tête chez un autre; ou bien encore elles peuvent exister tout à fait gratuitement.

Dans son travail sur l'hypochondrie, Georget paraît faire allusion à plusieurs cas de ce dernier genre. Mais plusieurs de ces cas sont réellement des exemples d'aliénation mentale avec lésion de la sensibilité, hallucinations des organes spéciaux des sens, hallucinations relatives à la sensibilité générale, ou bien à tel ou tel viscère.

Ainsi, qu'est-ce qu'un malade qui entend, au sein d'un profond silence, le murmure d'un ruisseau ? et celui qui dit que son corps est un foyer ardent, ses nerfs des charbons embrasés, son sang de l'huile bouillante ? C'est un fou.

N'est-ce pas encore un fou, celui qui assure avoir le cerveau noué, pâteux, aplati, encloué, somnoleux, vide, plein, sec, aqueux, frémissant, pierreux (Georget) ? En vérité, il n'y a plus moyen de s'entendre dans la science, si l'on peut confondre sous un même titre tant d'états divers.

En résumé, il me semble résulter du coup d'œil jeté sur l'histoire de l'hypochondrie, que cette maladie n'existe réellement pas comme affection distincte et spéciale; que chez beaucoup d'individus on a pris pour un état d'hypochondrie ou de mélancolie le chagrin qu'ils ressentaient normalement d'une infirmité ou d'une souffrance physique, humiliante à leurs yeux ou de nature à leur donner de sérieuses inquiétudes pour leur existence ou pour leur raison : que, chez d'autres, l'état actuel de désespoir, existant sans coïncidence de désordre physique, est une folie simple, s'il n'y a pas en même temps de trouble de la sensibilité ; une folie compliquée, s'il existe en même temps quelqu'un de ces désordres.

Enfin, si l'on voulait à toute force garder le mot d'hypochondrie dans la science, il faudrait au moins, pour être conséquent avec les faits, changer le sens attaché généralement à ce mot, et convenir qu'il signifie « peine, chagrin, désespoir ; » l'ajouter à l'exposition des autres symptômes d'une maladie accompagnée de peine, de chagrin et de désespoir, comme aux symptômes spéciaux de la pleurésie, de la pneumonie, de la gastrite. On ajoute le mot « fièvre » pour indiquer une certaine perturbation de la circulation du sang.

Mais il existe encore tant d'hommes pour lesquels il est commode de pouvoir rapporter à quelque affection aussi vaguement déterminée que l'hypochondrie, toutes celles dont le vrai caractère leur échappe, que longtemps encore l'hypochondrie, les vapeurs, la goutte vague et les vices des humeurs trouveront dans la classe la moins instruite des médecins de zélés défenseurs. A. Foville.

HYPOPYON. — On donne ce nom à l'épanchement de pus ou d'une matière puriforme dans les chambres de l'œil.

Cette affection est le plus ordinairement la suite d'une inflammation violente des tuniques internes de l'œil, et spécialement de la membrane très-fine qui revêt la face postérieure de la cornée, et tapisse la chambre antérieure. L'inflammation de l'iris, de la choroïde, des abcès formés entre les lames profondes de la cornée, et qui s'ouvrent en dedans, peuvent donner également lieu à l'épanchement purulent qui constitue l'hypopyon. Lorsqu'une ophthalmie interne, à raison de sa violence ou du mauvais traitement qu'on a employé, ne s'est point terminée par résolution, il se fait à la surface des membranes enflammées tantôt une exsudation membraneuse qui établit des adhérences entre elles, et tantôt une sécrétion purulente qui produit l'épanchement dont il est question. Si le liquide purulent vient de la chambre postérieure de l'œil, il passe à travers la pupille dans la chambre antérieure, se mêle à l'humeur aqueuse, et s'épanche ou plutôt se dépose dans la partie la plus déclive de cette dernière cavité. Suivant que la quantité de ce liquide est plus ou moins grande, on voit à la partie inférieure de la cornée une ligne jaunâtre ou blanche, d'une largeur variable, qui cache la partie correspondante de l'iris, et dont les extrémités plus minces se dirigent, l'une en dedans et l'autre en dehors, comme celles d'un croissant. L'épanchement est-il plus considérable ? le liquide purulent remplit en grande partie la chambre antérieure de l'œil, s'élève au niveau de la pupille, peut la boucher entièrement et dérober à la vue toute la face antérieure de l'iris.

Le liquide épanché qui forme l'hypopyon n'est pas le plus souvent du véritable pus; c'est une matière lymphatique, blanchâtre, visqueuse, tenace, adhérente aux parties sur lesquelles elle se dépose, et qui le plus ordinairement ne se détache et ne sort que difficilement, lorsqu'on cherche à lui donner issue en ouvrant la cornée.

Les symptômes de l'hypopyon sont les mêmes que ceux d'une ophthalmie aiguë très-intense. Les paupières sont gonflées, rouges, parfois œdémateuses; la conjonctive est tuméfiée, couverte de vaisseaux injectés et comme variqueux, le malade éprouve un sentiment très-douloureux de chaleur et de tension dans le globe de l'œil ; les douleurs s'étendent ordinairement à la tête, à la face, au cou ; elles sont accompagnées de fièvre, d'agitation, d'insomnie, quelquefois de mouvemens convulsifs ; l'impression de la lumière sur l'œil est fort douloureuse, la pupille est resserrée ; et dès que l'hypopyon commence à se manifester, on voit se former, dans la partie inférieure de la chambre antérieure de l'œil, le cercle blanchâtre en forme de croissant dont j'ai parlé. A mesure que l'épanchement augmente on voit ce cercle s'agrandir au-devant de l'iris, qu'il finit par cacher successivement de bas en haut. Tant que l'ophthalmie ne diminue pas de violence, l'épanchement s'accroît de plus en plus; mais dès que les symptômes inflammatoires s'apaisent, il s'arrête, et quelquefois même commence à être absorbé.

On conçoit, d'après ce qui précède, combien il est important, dans les premières périodes de la maladie, d'employer les moyens les plus propres à arrêter les progrès de l'inflammation. On doit pratiquer des saignées générales et locales proportionnées à l'âge, à la force du malade et à la violence des symptômes inflammatoires. Quand il existe un chémosis, il faut inciser les vaisseaux dilatés de la conjonctive, afin d'opérer un écoulement de sang et un dégorgement

salutaire, couvrir l'œil de cataplasmes émolliens; le baigner avec des collyres adoucissans et calmans, administrer des boissons rafraîchissantes et laxatives, des lavemens purgatifs, donner des bains de pieds sinapisés, quelquefois appliquer un large vésicatoire à la nuque, etc.

Quelques jours après l'emploi méthodique de ces moyens, on voit les douleurs et la fièvre se calmer, le gonflement des paupières et de la conjonctive diminuer ; le malade moins agité peut commencer à goûter les douceurs du sommeil ; les mouvemens de l'œil deviennent plus faciles, moins douloureux, et l'épanchement purulent cesse de faire des progrès, et quelquefois ne produit plus qu'une gêne légère au malade. Ce n'est qu'à la terminaison de l'état aigu de l'ophthalmie que l'épanchement s'arrête et qu'il commence à être repris par l'absorption, pourvu que ce travail salutaire de la nature ne soit pas empêché ou retardé par un mauvais traitement et des écarts de régime.

Scarpa dit que les personnes peu versées dans le traitement des maladies des yeux emploient, comme le meilleur moyen de dissiper l'hypopyon devenu stationnaire, l'incision de la partie inférieure de la cornée, afin d'évacuer la matière épanchée dans les chambres de l'œil ; mais l'expérience a appris à ce célèbre praticien que l'incision de la cornée, dans ce cas, est rarement suivie de succès, et que le plus souvent elle donne lieu à des accidens plus graves que l'hypopyon même, en se conformant au précepte de Richter, qui est de ne point évacuer la matière épanchée d'une seule fois, de ne point faciliter son issue par des pressions répétées ou des injections, mais de la laisser s'écouler d'elle-même et peu à peu. Presque toujours l'incision de la cornée, quelque petite qu'elle soit, détermine une nouvelle inflammation aiguë, et produit en conséquence une nouvelle sécrétion de matière purulente. D'ailleurs, comme cette dernière est tenace, qu'elle ne s'écoule qu'avec peine, il arrive qu'elle met plusieurs jours avant d'être entièrement évacuée, et que, pendant ce laps de temps, elle s'interpose entre les lèvres de la plaie, s'oppose à leur agglutination, et peut déterminer leur suppuration. Ce dernier accident est grave ; il est suivi d'un ulcère qui permet à l'humeur aqueuse de s'écouler, et laisse sortir avec elle la membrane iris et même les autres parties intérieures de l'œil. Quelquefois, à la vérité, on a vu la matière purulente de l'hypopyon se faire jour au dehors en perçant la cornée, et la maladie se terminer favorablement ; mais ces faits sont assez rares, et de plus il existe une assez grande différence entre les ouvertures qui se forment spontanément dans nos tissus et celles qu'on pratique avec l'instrument tranchant, pour qu'on ne puisse pas s'en étayer et recommander d'inciser la cornée. Il n'y a, ainsi que l'observe judicieusement Scarpa, qu'un cas dans lequel l'incision de la cornée, pour évacuer l'hypopyon, soit non-seulement utile, mais d'une indispensable nécessité : c'est lorsque l'épanchement purulent est si abondant, qu'il remplit entièrement les chambres de l'œil, distend les tuniques de cet organe, cause de vives douleurs, de la fièvre, de l'insomnie, du délire, et que la vie du malade est en danger ; mais ce cas particulier ne peut servir à donner des règles générales.

La terminaison la plus favorable de l'hypopyon est, sans contredit, l'absorption de l'humeur purulente qui le forme : aussi tous les soins du chirurgien doivent tendre vers ce but. Il faut d'abord arrêter la violence de l'inflammation, et rendre son état aigu aussi court que possible, en employant les saignées générales et locales, les applications émollientes, les boissons rafraîchissantes et laxatives, etc. Lorsque cette première période de l'ophthalmie interne est passée, on doit avoir recours aux moyens propres à relever les forces affaiblies du système vasculaire et lymphatique de l'œil. L'inflammation n'est plus alors entretenue que par le relâchement de l'œil : c'est ce relâchement, cette atonie qu'il faut combattre. Pour cela, Scarpa conseille d'apprécier d'abord avec soin le degré de sensibilité de l'œil affecté, en introduisant entre la paupière quelques gouttes de collyre vitriolique, uni au mucilage de semences de coing. Si on observe que l'œil est fortement irrité, on devra aussitôt renoncer à ce moyen, et se borner pendant quelque temps à l'application de cataplasmes émolliens, avec addition de quelques grains de camphre. On pourra aussi faire usage, par intervalles, des fumigations aromatiques et alcooliques, et appliquer un vésicatoire à la nuque. Dès que l'excessive sensibilité du globe de l'œil aura cessé, on prescrira de nouveau le collyre vitriolique, d'abord simple, puis animé avec une petite quantité d'alcool camphré. Pendant ce traitement, on voit, à mesure que l'ophthalmie chronique se dissipe, et que l'action du système absorbant de l'œil se réveille, la matière tenace de l'hypopyon se diviser d'abord en petites masses, puis en parties plus fines ; le cercle qu'elle forme devient de plus en plus étroit, semble s'abaisser vers le segment inférieur de la cornée, et disparaît enfin entièrement.

Les chirurgiens anglais prétendent retirer de grands avantages de l'emploi du calomélas pour augmenter l'action des vaisseaux absorbans de l'œil et accélérer la résorption de la matière purulente de l'hypopyon.

On n'est point toujours aussi heureux dans le traitement de l'hypopyon. Quelquefois, malgré l'emploi le plus judicieux des moyens indiqués, l'épanchement séro-purulent est si abondant, que non-seulement il remplit les deux chambres de l'œil, mais encore qu'il les distend de dedans en dehors, et qu'il exerce une forte pression sur la cornée. Souvent, dans ce cas, on observe l'obscurcissement, l'ulcération et la crevasse de la cornée transparente vers sa circonférence ou à son centre. La cause immédiate de cet accident tient moins à la nature âcre, corrosive, de la matière de l'hypopyon qu'à la pression que cette matière exerce de dedans en dehors contre la cornée. L'ulcération de la cornée a lieu ordinairement avec tant de promptitude, qu'on a rarement le temps de la prévenir. Il se fait alors une érosion, une crevasse sur quelque point de cette membrane ; la matière purulente s'échappe au dehors, et le malade éprouve du soulagement. Mais bientôt l'iris, entraîné par l'écoulement de cette matière, sort à travers l'ouver-

ture ulcéreuse de la cornée, et vient faire procidence au dehors.

Si la cornée, déjà obscurcie et ulcérée, tarde à s'ouvrir, la violence des accidens que produit l'extrême distension du globe de l'œil oblige le chirurgien à inciser cette membrane, afin de sauver les jours du malade. Scarpa cite plusieurs cas de ce genre. « Le chirurgien, dit-il, exécutera cette opération avec d'autant moins d'hésitation, que, dans des cas semblables, il ne doit que peu ou point compter sur la conservation de l'organe de la vue. » Lorsque la cornée, partout menacée d'ulcération opaque, est près de tomber en gangrène, il ne reste aucun espoir qu'elle puisse reprendre, même partiellement, sa première transparence. Le meilleur parti pour soulager le malade des douleurs atroces qui l'accablent, c'est d'inciser avec un petit bistouri la cornée à son centre, dans une étendue d'une ligne et demie, de soulever ensuite avec des pinces le lambeau, et de l'emporter en rond d'un seul coup de ciseaux, en laissant au centre de la cornée une ouverture de la largeur d'une lentille. Par cette ouverture la partie la plus fluide de l'épanchement s'échappe immédiatement au dehors; ensuite la lymphe dense et concrescible s'écoule, et bientôt le cristallin et l'humeur vitrée sortent à leur tour. On doit s'abstenir de comprimer le bulbe de l'œil pour accélérer la sortie du corps vitré, l'expérience ayant démontré qu'il est plus utile que cette humeur s'échappe d'elle-même. On couvre ensuite l'œil d'un cataplasme émollient qu'on renouvelle toutes les deux heures. On emploie d'ailleurs les autres moyens propres à combattre l'inflammation locale et le trouble général du système nerveux. A mesure que la suppuration de l'œil se fait, cet organe diminue de plus en plus de volume, s'enfonce dans l'orbite et bientôt se cicatrise, en laissant une sorte de bulbe sur lequel on peut adapter un œil d'émail.

Tous les chirurgiens n'ont point adopté le précepte de Scarpa sur la manière de pratiquer l'opération de l'hypopyon; quelques-uns préfèrent inciser simplement la cornée à sa région inférieure, comme dans l'opération de la cataracte par extraction. Ils pensent qu'en agissant ainsi, la cornée conserve quelquefois une partie de sa transparence, et que la vision peut être, sinon complétement, au moins en partie rétablie. J'ai été témoin de plusieurs faits qui viennent à l'appui de cette dernière opinion, et je crois qu'on ne doit faire la résection de la cornée que lorsque cette membrane est profondément altérée dans toute son étendue par les progrès de la maladie.

J. CLOQUET.

MAUCHART (Burch. Dav.). Resp. GMELIN (Ph. Fréd.). *Diss. de hypopio.* Tubingue, 1742, in-4°. — Resp. SEIZ (Geof. Fr.). *De empyesi oculi, seu pure in secunda camera.* Tubingue, 1742, in-4°. — Ces deux dissertations se trouvent dans Haller, *Disp. chir.*, t. II, p. 1 et 42. Dans la première est une littérature détaillée de la maladie, jusqu'à l'époque où écrivait Mauchart.

BASSUEL. Resp. LE MAIRE. *De hypopio.* Thèses du Collége de chirurgie. Paris, 1757, in-4°.

LA POTERIE (Jean Ant. Elie). *Utrum in curando hypopio incisioni corneæ præstet embroche.* Thèses de la Faculté de médecine. Paris, 13 févr. 1766, in-4°.

LEPORIN (Christ. Pol.). *Disp. de hypopio.* Gottingue, 1778, in-4°.

PFEIFER (J. H.). *Diss. de hypopio absque operatione chirurgica sanando.* Erlangue, 1784.

LODER (Hr.). *Observationis hypopii et inde enatæ synizeseos pupillæ particula prima.* Iéna, 1791.

GOELDIN. *Diss. de hypopio.* Erlangue, 1810.

MUNDIGEL. *De hypopio.* Munich, 1812.

ZIMMER (J. A.). *De hypopio.* Landshut, 1819.

WALTHER (Ph.). *Merkwürdige Heilung eines Eiterauges nebst Bemerkungen über die Operation des Hypopions.* Dans *Hufeland's Journ.* oct. 1809, et Landshut, 1819.

FRANK (J. P.) *Diss. de hypopio.* Landshut, 1828.

Voyez, en outre, les traités généraux d'ophthalmologie de Richter, Scarpa, Saunders, Travers, etc.

R. D.

HYPOSPADIAS*, s. m.; *hypospadias*; ὑποσπαδίας: de ὑπὸ, sous, et de σπάω, tirer. Difformité qui consiste dans la terminaison de l'urèthre, non à l'extrémité antérieure de la verge, mais sur quelque point de la face inférieure de cet organe, ou du périnée. Ce vice de conformation est opposé à l'épispadias, mais beaucoup plus fréquent que lui, à raison de la situation du canal excréteur de l'urine qui, protégé en haut par une grande épaisseur des parties, est presque sous-cutané en bas, dans toute son étendue.

L'hypospadias offre un grand nombre de variétés, tant sous le rapport de la situation de l'ouverture anormale qui le constitue, que sous ceux de ses dimensions, de sa forme et de l'aspect plus ou moins étranger que les organes génito-urinaires en reçoivent.

Il ne manque quelquefois que la paroi inférieure du méat urinaire, et la fente verticale par laquelle se termine l'urèthre, se prolonge, large et béante en bas, jusqu'à la fosse naviculaire. Le gland, vu par sa face dorsale, est régulièrement conformé; le prépuce n'offre de ce côté aucune anomalie, mais en bas il s'insère à l'angle postérieur de la fente uréthrale, qu'il laisse ordinairement à découvert, étant trop court pour remonter dans cette direction aussi haut que chez les autres hommes. Sur une autre série de sujets, le gland est imperforé, et l'urèthre se termine au niveau de la fosse naviculaire par une ouverture assez ordinairement située à quatre ou cinq lignes au-dessous de la fente qui remplace l'orifice naturel de ce conduit. Presque toujours alors cette ouverture est très-petite, ne donnant issue qu'à un jet d'urine très-délié et très-roide, et cachée dans les replis de la partie inférieure du prépuce qu'il faut tirer en arrière et déplisser avec quelque soin pour la découvrir. Elle ne ressemble pas mal, chez certains sujets, à un des points lacrymaux, et l'on conçoit difficilement d'abord qu'elle puisse suffire à l'excrétion de l'urine, qui la dilate cependant assez pour

trouver un passage suffisamment libre. Les environs de ce pertuis sont rougeâtres, et formés par une membrane fort mince. Le pénis manque souvent de longueur; le gland est arrondi à son extrémité, dirigé en bas par la courbure du membre entier dans cette direction; le prépuce fort étendu dans les trois quarts supérieurs de la circonférence de la verge, semble échancré en bas, et appliqué contre la fosse naviculaire : de telle sorte qu'il forme sur le gland une sorte de bourrelet membraneux, flasque et mollasse, replié sur lui-même, et coupé carrément. Cet aspect particulier, fort bien décrit par M. Rennes, suffit ordinairement pour déceler, dès la première inspection, l'existence de ce genre d'hypospadias.

Dans un troisième ordre de cas, l'urèthre se termine, en arrière du prépuce, au-dessous du corps même de la verge, et souvent dans l'angle que forme cet organe, devant la symphyse du pubis, à l'endroit où la partie antérieure du scrotum s'unit aux tégumens qui le revêtent. Le pénis est ordinairement encore, chez les sujets atteints de cette variété de l'hypospadias, plus court, plus recourbé en bas, et plus mince que chez les autres hommes. Le gland présente presque toujours aussi une fente, terminée bientôt par un cul-de-sac, qui correspond à l'endroit jusqu'où l'urèthre devait s'étendre. L'ouverture anormale est tantôt étroite, et tantôt oblongue et prolongée dans l'étendue de plusieurs lignes. Ces bords sont rougeâtres, arrondis, muqueux, tantôt en contact et tantôt écartés, comme si la circonférence du canal avait éprouvé une perte de substance assez considérable.

Enfin, un quatrième et dernier genre d'hypospadias comprend les cas dans lesquels l'urèthre est ouvert dans la portion de son trajet qui correspond aux bourses. Ici encore on peut rencontrer plusieurs particularités organiques, et dont il importe de tenir compte. Lorsque, par exemple, l'ouverture anormale n'a que peu d'étendue, le scrotum, froncé à la partie moyenne, va s'accoler à l'urèthre, les testicules trouvent place dans ses parties latérales, et le pénis présente constamment, sinon ses dimensions, du moins ses caractères normaux de structure. Le sexe du sujet ne peut être à aucune époque de la vie l'objet du moindre doute. Mais lorsque, au lieu d'une simple perforation uréthrale, il existe, depuis la région du bulbe jusque près de la racine de la verge, une fente allongée et rougeâtre, qui divise le scrotum en deux parties latérales, repliées, arrondies, formant en quelque sorte des lèvres : cette fente peut, surtout durant le jeune âge, être prise pour une véritable vulve. Cette erreur devient plus facile encore si le pénis, ordinairement très-court et très-grêle alors, ne dépasse guère les dimensions d'un clitoris un peu trop développé ; si les testicules, retenus dans le trajet des canaux inguinaux ou dans la cavité du ventre, ne se font pas sentir dans le scrotum ; enfin, si celui-ci, privé de crémaster et réduit à ne former qu'un bourrelet cutané, offre la forme des grandes lèvres de la vulve. C'est de difformités de ce genre qu'étaient atteints les individus à sexe incertain, ou qui, inscrits d'abord sur les registres de l'état civil, et ensuite élevés comme des filles, n'ont été reconnus pour des hommes qu'à l'époque de la puberté. La plupart de ces prétendus hermaphrodites dont les annales de la science ont conservé l'histoire, rentrent dans cette catégorie.

L'hypospadias est constamment le résultat d'un arrêt, survenu à une époque plus ou moins avancée de la gestation, dans le développement de l'appareil urinaire de l'homme. Il y a dans sa production, tantôt simple défaut de réunion des deux moitiés latérales de l'urèthre sur sa ligne médiane inférieure, et tantôt aussi défaut de prolongement de ce canal jusqu'à l'endroit où il devait, dans l'ordre régulier, se terminer. Ce genre de difformité est d'autant plus rare qu'il s'écarte plus de la disposition normale des organes. Celui de la première espèce est très-fréquent ; je l'ai observé huit ou dix fois dans les hôpitaux militaires. Celui de la seconde, quoique moins commun, se présente encore sur un assez grand nombre d'individus. M. Rennes en a observé une dixaine d'exemples sur trois mille individus environ soumis à sa visite pendant les travaux du conseil de révision en 1829 et 1830. Enfin, ceux de la troisième catégorie et plus encore ceux de la quatrième ne se présentent qu'à de longs intervalles dans la pratique.

Il résulte de l'existence de l'hypospadias des incommodités d'autant plus grandes que cette difformité est portée plus loin. Lorsque la paroi inférieure du méat urinaire manque seule, l'émission de l'urine, non plus que celle du sperme, n'éprouvent aucun obstacle; chez les sujets où la perforation correspond à la fosse naviculaire, ou à quelques lignes seulement en arrière de ce point, le jet de l'urine est ordinairement très-ténu, dirigé verticalement en bas, vers les pieds du sujet, qui peut cependant encore le pousser devant lui, en relevant l'extrémité du gland, et en rendant convexe la face inférieure du pénis. Mais cet organe reste courbé en bas durant l'érection ; la sortie du sperme, qui est toujours difficile, ne saurait avoir lieu par un jet dardé en avant. Toutefois comme ce liquide est versé dans le vagin à une profondeur assez considérable, la fécondation peut encore s'opérer assez sûrement. Le résultat du coït, quoique plus incertain, n'est cependant pas encore impossible dans les cas de la troisième espèce, pourvu que l'orifice anormal ne soit pas placé si près du scrotum qu'il ne puisse être porté jusque dans la cavité vaginale. Dans ces cas l'urine est invinciblement dirigée en bas, et son excrétion, avec nos vêtemens ordinaires, devient fort difficile. Enfin, les hypospades de la quatrième catégorie sont non-seulement impropres à la génération, mais la présence de la fente sous le pubis les oblige à uriner à la manière des femmes, verticacalement entre leurs jambes.

Ces distinctions et ces détails ne sont pas inutiles à rappeler dans la pratique, et peuvent servir à résoudre des questions médico-légales d'un haut intérêt. Un homme, poursuivi par une jeune personne comme l'auteur de sa grossesse, alla demander à M. Gunther un certificat d'impuissance. L'urèthre s'ouvrait à la hauteur de la fosse naviculaire, et le certificat lui fut refusé. Deux ans plus tard, ce même homme épousa une autre femme qui le rendit père de plusieurs

enfans. Un pasteur luthérien, affecté de la même difformité, avait, rapporte également M. Gunther, cinq enfans de sa femme, dont la conduite était à l'abri de tout soupçon. Les exemples de ce genre ne sont pas très-rares.

La chirurgie n'a fait que peu de chose pour la guérison de l'hypospadias. Hâtons-nous de dire que celui de la première espèce, n'entraînant aucune imperfection dans l'exercice des fonctions génitales, ne peut donner lieu à aucune indication opératoire, et que ceux de la quatrième sont accompagnés de trop de désordres pour que l'art puisse probablement jamais rétablir l'état normal. Mais il n'en est pas de même des hypospadias du second et du troisième genre.

Deux fois, dans des cas de cette dernière espèce, M. Dupuytren est parvenu à reformer la portion de l'urèthre, oubliée en quelque sorte par la nature. Dans un de ces cas, l'orifice anormal était très-étroit et situé à deux pouces en arrière de l'extrémité de la verge; aucune trace du canal n'existait en avant de ce point. Un trois-quarts de petite dimension, et construit exprès, fut enfoncé depuis la partie antérieure et inférieure du gland, le long du trajet que devait présenter l'urèthre, jusqu'à l'endroit de la fistule. Tout ce trajet fut ensuite cautérisé avec un cautère en roseau fort mince. Les accidens inflammatoires furent violens, la gangrène menaça de détruire la verge; mais l'orage se calma enfin, et une sonde de gomme élastique, portée jusque dans la vessie, donna une libre issue à l'urine. La fistule, touchée à diverses reprises avec le nitrate d'argent, se cicatrisa, et le trajet nouveau servit à l'excrétion urinaire. Il conserva toutefois, pendant longtemps encore, une disposition à suppurer et à se rétrécir, que l'usage persévérant des sondes dissipa graduellement, et la guérison fut complète. Le second cas était du même genre que celui-ci, et le même procédé fut suivi d'un égal succès.

Une opération semblable n'est pas dépourvue de dangers, relativement à la conservation du pénis, ou même à la vie du sujet. On ne doit y recourir qu'autant que, d'une part, l'excrétion urinaire éprouve de grandes difficultés, et que, de l'autre, on y est très-vivement sollicité par des parens, qui ont souvent un grand intérêt à ce que les fonctions génitales ne soient pas abolies chez le jeune malade. Si le sujet était adulte, la reconstruction de l'urèthre ne devait être tentée que si une impuissance absolue et constatée, tant par la situation de l'ouverture anormale que par des essais suffisans répétés, résultait de l'hypospadias. L.-J. Bégin.

HYSOPE et Hyssope. *Hysopus officinalis* (L. Bulliard, *Herb. de la France*, pl. 322). — C'est un petit arbuste de la famille des Labiées, croissant dans les lieux secs et rocailleux du midi de la France, et qu'on cultive assez abondamment dans les jardins pour en faire d'agréables bordures. Sa tige, un peu ligneuse à sa base, se ramifie et s'élève à environ un pied: elle porte des feuilles opposées et lancéolées; les fleurs, qui sont violettes, quelquefois roses, ou mêmes blanches, constituent des épis unilatéraux. Ces fleurs sont remarquables par un calice tubuleux et strié, une corolle à deux lèvres et quatre étamines inégales, mais divergentes.

Les sommités fleuries de l'hysope ont une odeur forte et aromatique, une saveur chaude et légèrement âcre. Ses diverses préparations, telles que l'infusion, l'eau distillée ou le sirop, sont excitantes, propriété qu'elles partagent avec le plus grand nombre des autres plantes de la même famille. Elles jouissent d'une sorte de réputation dans le traitement des catarrhes pulmonaires chroniques, particulièrement chez les vieillards ou les individus naturellement faibles. Elles facilitent l'expulsion des matières muqueuses qui s'amassent dans les bronches. On s'en est servi avec succès, sous forme de gargarisme, dans les angines. Plusieurs auteurs recommandent aussi l'eau distillée d'hysope dans les diverses ophthalmies chroniques, et pour dissiper les ecchymoses légères qui se forment aux environs des yeux.

L'hysope contient une grande quantité d'huile volatile, que Baumé évalue à 6 gros pour 20 livres, tandis que d'après Lewis elle est d'une once pour 6 livres. Selon M. Planche, il recèle du soufre; et Herberger dit y avoir trouvé un principe particulier alcaloïde auquel il a donné le nom d'*hyssopine*.

A. R.

HYSTÉRALGIE *, de ὑστέρα, utérus, et de ἄλγος, douleur; douleur de l'utérus.

L'utérus, en vertu de la sensibilité générale qu'il partage avec tous les organes de l'économie, et indépendamment de la sensibilité spéciale dont il jouit pour l'accomplissement de l'acte génital, peut, comme tous les organes qui reçoivent des nerfs cérébro-rachidiens, éprouver des douleurs plus ou moins vives, exemptes d'inflammations proprement dites, et en tout comparables à celles que ressent l'estomac dans la gastralgie, le foie dans l'hépatalgie, etc.

L'hystéralgie ne se manifeste guère que pendant le cours de la vie sexuelle; les jeunes personnes l'éprouvent souvent à l'époque de la puberté; chez beaucoup de femmes mariées elle accompagne chaque retour des règles, et remplace souvent le sentiment de volupté qui préside à l'acte conjugal, surtout quand celui-ci est trop souvent répété. Elle est d'ailleurs le symptôme le plus ordinaire d'une leucorrhée, d'un rhumatisme, d'une déviation de la matrice, etc., sans en être la conséquence nécessaire ni l'élément inséparable; car dans ce cas même elle est rarement continue, et offre des intervalles plus ou moins longs de calme parfait. On l'a vue coïncider avec des accès de fièvre intermittente, et disparaître sous l'influence de médications dirigées contre cette dernière affection (*voyez* Fièvres, Névralgies).

On combat l'hystéralgie en général par la continence, les bains tièdes, les demi-bains émolliens, les lavemens et les injections de même nature, rendus, dans quelques cas, plus adoucissans par l'addition de substances narcotiques, telles que le pavot, la morelle, la jusquiame, ou même par quelques gouttes de teinture d'opium. On enveloppe en même temps le bas-ventre et les reins de cataplasmes faits avec les mêmes décoctions émollientes et la farine de

graine de lin, en y incorporant une certaine quantité d'huile de jusquiame. Lorsque l'hystéralgie affecte une marche périodique, avec ou sans fièvre, on obtient les plus heureux succès des préparations de quinquina combinées avec l'opium. Si l'hystéralgie n'est que le symptôme de toute autre affection de l'utérus, comme une déviation, une phlegmasie chronique, etc. Il n'est pas douteux qu'il ne faille avant tout s'attacher à combattre l'affection principale (*voyez* LEUCORRHÉE, OBLIQUITÉ, MÉTRITE, etc.). P. JOLLY.

HYSTÉRIE (*hysteria*, de ὑστέρα, utérus, matrice; *passion hystérique, hystéricie, hystéricisme, suffocation de matrice, maux et attaques de nerfs, etc.*) L'hystérie est une affection convulsive apyrétique, ordinairement de longue durée, qui se compose principalement d'accès ou d'attaques qui ont pour caractères des convulsions générales, et une suspension souvent incomplète des fonctions intellectuelles.

I. *Description de la maladie.* — Nous étudierons les symptômes de la maladie pendant les attaques convulsives et dans l'intervalle de ces attaques.

1° *Attaques convulsives.* — Dans presque tous les cas les attaques sont annoncées par une série de phénomènes qui ne trompent point les malades ni les personnes qui les soignent habituellement; ce n'est guère que lorsque l'attaque est accidentellement provoquée par une surprise, une contrariété vive, etc., qu'elle survient subitement. Dans quelques cas assez rares, les attaques qui viennent spontanément ne sont annoncées par aucun symptôme. Une demi-heure, une ou plusieurs heures, quelquefois un ou plusieurs jours d'avance, les malades sont dans un état de malaise, de tristesse, de désespoir ou de gaité forcée; ils ont l'esprit tendu et agité, la tête douloureuse, l'humeur inégale; ils éprouvent dans les membres des pesanteurs, des engourdissemens, des frissons, un froid glacial, des inquiétudes, des impatiences, un besoin de les exercer, de courir et de sauter, des contractions spasmodiques légères, des crampes; tour à tour ils rient aux éclats et pleurent abondamment; mais c'est un rire forcé, quelquefois prolongé jusqu'à causer une suspension inquiétante de la respiration; ils sont fatigués par des bâillemens interminables, des pandiculations, des soupirs répétés, des besoins pressans de respirer, ils se plaignent de palpitations violentes, d'un serrement de gosier qui les étrangle, de serremens de poitrine qui les suffoquent, de douleurs vives dans quelque partie, d'un défaut d'appétit ou d'un excès contraire, c'est-à-dire de boulimies, qui leur font dévorer de grandes quantités d'alimens qu'ils digèrent souvent fort bien, et qui d'autres fois sont vomis; on observe quelquefois un gonflement progressif et uniforme du ventre, lequel est tendu et sonore à la percussion. Cet état d'angoisse est tellement insupportable qu'il n'est pas de malade qui ne désire ardemment l'invasion de l'attaque pour en être délivré. Dans quelques cas celle-ci n'a pas lieu, et les phénomenes précités se dissipent peu à peu. Mais ordinairement il n'en est point ainsi: tout à coup la scène change, le malade tombe s'il est debout, perd l'usage de la parole, et entre dans un état de convulsions générales, ordinairement avec suspension incomplète des fonctions intellectuelles, plus rarement avec perte entière de connaissance.

Les malades qui conservent en partie l'usage des fonctions cérébrales souffrent des douleurs horribles dans la tête: il semble aux uns que *l'on comprime cette partie avec une enclume;* à d'autres, qu'on *la brise à grands coups de marteau;* à quelques-uns, que *leur cervelle est en ébullition, est en contact avec du feu ou de l'huile bouillante;* il en est qui entendent dans le crâne des bruits effroyables, des détonations, des sifflemens, etc. J'ai vu une malade qui ressentait parfois des déchiremens horribles au cœur; j'en ai vu une autre qui éprouvait un tortillement des plus douloureux dans la région de l'estomac; ils éprouvent des serremens de gosier, la sensation du corps étranger qui remplit la gorge et les empêche de respirer. Ces malades disent que toute leur existence morale est concentrée dans la perception des souffrances qu'ils endurent. Ceux qui ne perdent pas connaissance entendent tout ce qu'on dit autour d'eux sans pouvoir y répondre; ils rappellent très-bien après leur attaque tout ce qui s'est dit en leur présence. Si l'on entre ouvre les paupières, l'œil n'aperçoit les objets que confusément ou même pas du tout. Nous avons observé une malade qui entendait, voyait d'un œil dont les paupières étaient convulsivement écartées, et pouvait parler lorsque ses souffrances ne rendaient pas ses idées trop vagues. Ce sont les malades qui rendent ainsi compte de leur état après l'attaque. Voici maintenant ce qu'on observe.

Presque tous les malades se plaignent ou profèrent un cri particulier qui ressemble souvent au hurlement du loup, ou à l'aboiement du chien; la face est vultueuse, rarement convulsée généralement; le plus souvent il n'y a que des serremens de mâchoire, des claquemens ou des grincemens de dents; dans un très-petit nombre de cas la face est contournée et violette comme dans l'épilepsie; quelquefois aussi les malades rendent, comme ces derniers, une écume abondante par la bouche. Les veines jugulaires sont extraordinairement gonflées. Les mouvemens acquièrent une énergie extraordinaire; le tronc et les membres se fléchissent et se redressent alternativement avec une telle force que, si le malade est libre, il fait des sauts, des bonds, des chutes épouvantables, et que cinq ou six personnes ont peine à le contenir quand une seule suffirait hors le temps des attaques. L'abdomen est souvent rétracté, et la compression exercée sur les viscères douloureuse; d'autres fois il est gonflé extraordinairement. Les contractions des muscles abdominaux, du diaphragme, des muscles du thorax et du gosier produisent *quelquefois* le sentiment d'un corps étranger qui monte de l'abdomen, traverse la poitrine et se porte dans le gosier; c'est la *boule* ou le *globe hystérique* des auteurs. Ce phénomène est beaucoup plus rare qu'on ne le dit communément; le plus souvent il n'existe qu'à partir de la région épigastrique. Dans un très-petit nombre de cas, au lieu de mouvemens convulsifs étendus, il ne se manifeste que des roideurs convulsives et des contorsions des membres, qui ne font point changer le malade

de place. Les mouvemens du cœur sont forts, tumultueux, les carotides sont vibrantes. J'ai observé plusieurs malades qui vomissaient fort souvent des flots de sang durant leurs attaques.

La durée des attaques est ordinairement de plusieurs heures; mais les accidens ne conservent pas toujours la même intensité : toutes les trois, quatre ou cinq minutes, plus ou moins, les cris et les mouvemens convulsifs cessent pour quelques instans, pendant lesquels le malade se plaint, mais ne recouvre point ordinairement la parole. Quelquefois cependant on voit de longues attaques, des attaques qui durent un ou plusieurs jours, qui présentent des intervalles de repos plus grands, pendant lesquels les malades reviennent à eux, parlent, boivent, et même prennent des alimens. Chez une malade, les cris et les convulsions s'accompagnent de perte de connaissance; ils sont suivis d'une sorte de roideur cataleptique avec respiration insensible, sortie de la bouche d'une quantité considérable de mousse légère; la connaissance revient pour un moment, et la même scène se renouvelle jusqu'à la fin de l'attaque.

Les attaques se composent ainsi de paroxysmes convulsifs, dont le nombre varie depuis un petit nombre jusqu'à quarante, cinquante, soixante et plus. Les premières attaques sont quelquefois extrêmement violentes; chez une malade, la première dura huit jours, et la seconde quarante-cinq jours, avec des intervalles de repos de quarante ou cinquante minutes. Les malades distinguent ordinairement très-bien le repos qui succède au dernier paroxysme des simples rémissions; ils disent que leur attaque est finie, qu'on peut les laisser libres, et ils se trompent rarement. Les rémissions ont beau être considérables, durer plusieurs heures, les malades disent qu'ils se ressentent de leurs attaques, qu'elles ne sont pas finies; ils éprouvent toujours dans les membres ces *inquiétudes*, ces *crispations*, ces *agacemens*, ce *malaise*, qui annoncent de nouvelles convulsions.

La fin des attaques est souvent marquée par de bruyans éclats de rire et l'expression d'une grande gaieté, ou par des pleurs abondans, ou alternativement par ces deux états opposés : ces deux phénomènes ne se manifestent point dans les simples rémissions. Après avoir ri et pleuré quelques instans, ces malades recouvrent la parole. Ils se plaignent alors d'éprouvrer des souffrances horribles de la tête aux pieds; ils sont fatigués, brisés, épuisés, ils se meuvent avec peine; une sueur abondante ruisselle de toutes parts; la tête est brûlante, les yeux sont douloureux, les dents sont agacées, quelquefois brisées; les sens sont d'une susceptibilité extrême, les idées confuses et agitées; les malades sont irritables, impatiens, tristes, colères; une urine claire et abondante est quelquefois rendue; l'appétit est nul, la soif est grande, le sommeil est impossible ou très-agité. Dans quelques cas, il reste des paralysies locales d'un sens, des muscles de la voix, des sphincters de la vessie, des membres inférieurs ou bien des convulsions partielles, une danse de Saint-Guy, la rétraction spasmodique d'un membre ou de quelque autre partie. Quelquefois, à la suite de leurs attaques ou dans l'intervalle des paroxysmes, les malades tombent dans un état de rêvasserie ou de *somnambulisme*. Lorsque le ventre s'est gonflé, son volume ne diminue que peu à peu; quelquefois ce phénomène se dissipe en vingt-quatre heures, d'autres fois il persiste plusieurs semaines. Ces accidens consécutifs, quoique très-douloureux, fatiguent bien moins les malades que les désordres précurseurs. L'état de santé habituel se rétablit peu à peu dans l'espace de quelques heures, si l'attaque a été légère, et de plusieurs jours, si elle a été violente.

2° *Intervalles des attaques.* — L'état habituel du malade varie suivant que les attaques sont fréquentes et fortes, ou rares et légères, suivant la durée de la maladie.

Lorsque les attaques sont rares, et que l'affection n'est pas ancienne, les malades peuvent offrir toutes les apparences de la plus brillante santé; on ne conçoit point alors l'existence d'une si affreuse maladie avec si peu de désordres dans la nutrition, tant l'embonpoint et la fraîcheur sont quelquefois remarquables. Cependant, presque tous ces malades sont nerveux, mobiles, très-susceptibles d'une imagination vive, faciles à s'inquiéter pour les plus légers motifs, impatiens, irascibles, entêtés, opiniâtres. Les sens sont très-irritables : une lumière trop vive, certains sons, certaines odeurs, les variations de température, l'atmosphère chargée d'électricité les affectent vivement. Les occupations un peu sérieuses les fatiguent beaucoup, leur causent des maux de tête. Chez eux, le sommeil est rarement profond, continu; souvent il est difficile ou impossible, incomplet, troublé par des rêves pénibles, interrompu par des réveils en sursaut. La plupart sont habituellement mélancoliques, solitaires, portés aux idées noires, quelquefois avec désir vague de suicide; quelques-uns sont d'une gaieté extrême, et rient sans cesse pour des causes légères, ou sans savoir pourquoi : d'autres sont tourmentés par des envies de pleurer. On observe aussi chez ces malades des migraines, des serremens de gosier, des besoins de respirer qui nécessitent plusieurs profondes inspirations de suite, des palpitations, des étouffemens, des gastralgies, de la constipation. Le flux menstruel est quelquefois irrégulier, ou bien, s'il vient chaque mois, il est difficile, de courte durée, et s'accompagne de maux de tête, de malaise, de changemens dans le caractère, etc.; il est souvent très-régulier et aussi abondant qu'il doit l'être. La conception, la gestation et l'accouchement ne sont nullement empêchés chez les femmes affectées de la maladie qui nous occupe. Beaucoup sont incommodées par des fleurs blanches abondantes.

Lorsque les attaques sont fréquentes, qu'elles viennent presque tous les jours, une ou plusieurs fois chaque jour, pendant quelques mois, les malades éprouvent des maux de tête continuels et violens, des insomnies opiniâtres; ils sont abattus, tristes, et en même temps agités, comme s'ils avaient pris beaucoup de café, ou comme s'ils avaient un commencement d'ivresse; ils sont d'une susceptibilité et d'une maussaderie sans pareille; ils ont des momens d'absence, la mémoire est affaiblie; ils sont peu capables

de se livrer à des occupations qui exigent beaucoup d'attention ; ils sont tourmentés par des bourdonnemens d'oreille, des vertiges, des bruits dans la tête ; ils ont des inquiétudes, des agitations, des engourdissemens, des crampes dans les membres ; ils sont sujets à des alternatives de pâleur et de rougeur, de froid glacial et de chaleur brûlante, de sueur et de sécheresse de la peau; ils sont sujets à des serremens de gosier, des étouffemens, des besoins insatiables de respirer, des palpitations, des toux sèches, des gastralgies ; l'appétit est diminué ou perverti, la digestion souvent lente et difficile ; des malades vomissent tout ce qu'ils prennent ; la nutrition s'altère, l'embonpoint diminue, la peau perd sa fraîcheur, les traits s'affaissent ; l'écoulement menstruel est tantôt irrégulier et tantôt régulier, mais difficile, quelquefois pourtant il n'est point troublé. Toutes ces souffrances n'empêchent pas les malades d'aller et venir, de s'occuper un peu ; on en voit même qui conservent l'extérieur de la santé. Des attaques violentes, ou si souvent répétées qu'elles paraissent continues, ont été suivies d'accès de manie de plusieurs mois, de paraplégies de plusieurs années, de rétractions spasmodiques persistantes, de chorée pendant plusieurs semaines, de paralysie d'un ou de plusieurs sens pendant un espace de temps plus ou moins long.

Enfin lorsque la maladie a duré longtemps, dix ou quinze ans, par exemple, plus ou moins suivant les dispositions individuelles, il est rare qu'elle n'ait pas laissé des traces profondes de son existence. L'intelligence et surtout la mémoire sont affaiblies : les malades se plaignent d'une grande faiblesse de tête, et craignent de devenir stupides ; il existe parfois un affaiblissement marqué dans un côté du corps, ou même dans tout le système musculaire ; d'autres fois c'est une surdité plus ou moins complète, ou une diminution de la faculté visuelle. Presque toujours on observe alors un état mélancolique et hypochondriaque prononcé ; des malades sont sujets à des syncopes incomplètes, à des espèces d'étourdissemens avec suppression de la parole et semi-perte de connaissance; les paralysies de la vessie et par suite la rétention d'urine ne sont pas rares. On observe encore, à cette époque, des maladies du cœur, des irritations chroniques du poumon et du canal alimentaire, l'hématémèse, des vomissemens dits nerveux, l'irrégularité du flux menstruel ; j'ai remarqué que la plupart des malades ont les dents cariées. Enfin, comme les hypochondriaques, ces malades finissent par se plaindre de toutes les parties du corps, quoique ce soit toujours la tête qu'ils accusent davantage. Et avec ces paralysies, ces digestions difficiles, ces vomissemens, ces dyspnées, ces palpitations, ces irritations de la poitrine, ces douleurs par tout le corps, etc., la nutrition est souvent en assez bon état, la peau n'offre pas cette décoloration qui appartient aux affections graves, les malades se livrent habituellement à certaines occupations, à moins toutefois que quelque viscère ne finisse par être atteint d'une lésion plus ou moins promptement mortelle. La démence est un phénomène que l'on n'observe point dans l'hystérie.

II. *Causes.* — Les circonstances qui prédisposent le plus à l'hystérie sont une influence héréditaire, une constitution nerveuse, le sexe féminin et l'âge de douze à vingt-cinq ou trente ans. La plupart des malades ont parmi leurs proches parens des épileptiques, des hystériques, des aliénés, des sourds, des aveugles, des hypochondriaques ; la plupart ont montré dès le bas âge des dispositions aux affections convulsives, un caractère mélancolique, colère, emporté, impatient, susceptible : quelques-uns ont eu alors des attaques de catalepsie, des migraines, des serremens de gosier, des étouffemens. L'hystérie est *presque* exclusive au sexe féminin; cependant on l'observe dans l'autre sexe, ainsi que nous l'établirons plus loin. Enfin, sur vingt-deux malades, dont je consulte l'observation, une a eu ses attaques à neuf ans, une à douze, une à quatorze, trois à quinze, trois à seize, deux à dix-huit, deux à dix-neuf, un à vingt et un, deux à vingt-deux, un à vingt-cinq, un à vingt-six et deux à vingt-huit ans.

Les causes excitantes sont plus particulièrement des affections morales vives. Sur neuf cas cités par M. Louyer Villermay, la maladie a été produite trois fois par la frayeur, dont deux avec suppression des règles au moment même (*Traité des maladies nerveuses*, pag. 49 et 70), deux fois par un amour contrarié (pag. 67 et 173), une fois par des affections vives de l'âme (pag. 86), une fois par un refroidissement (p. 21) et une fois par le jeu de l'escarpolette (p. 16). Chez les vingt-deux malades dont nous venons de parler, les causes excitantes ont été les suivantes : frayeur treize fois, dont six avec suppression des règles au moment même ; chagrins violens sept fois, dont une avec une suppression des règles ; contrariété vive une fois. Chez une malade, il n'y eut pas de cause excitante, mais cette personne avait eu une enfance mélancolique pendant laquelle elle avait été sujette à une foule d'accidens nerveux. Nous devons faire observer que l'écoulement menstruel qui avait été supprimé par la cause de la maladie finit par se rétablir au bout de plusieurs mois, sans être suivi d'amélioration dans les accidens.

Ces relevés suffisent pour réfuter l'opinion de ceux qui prétendent que l'hystérie est presque toujours le résultat de la continence ; que, sur dix cas, neuf ont été produits par cette cause. Nous pourrions même ajouter que les malades sont bien plus sujets à un excès contraire, et que très-souvent la constitution nerveuse et l'état maladif qui précèdent et facilitent le développement des attaques, sont occasionnés par les excès de la masturbation. Ce genre d'excès est bien souvent, chez les enfans, la cause véritable d'une foule d'accidens nerveux. Mais il n'est pas toujours facile de découvrir les peines du cœur, surtout chez les femmes ; et si l'on ne se tient sur ses gardes, on risque de s'en laisser imposer par de faux récits, et de se tromper sur l'origine de la maladie que l'on observe. On cite quelques exemples de convulsions survenues pendant la grossesse ou l'accouchement, et qui se sont ensuite régularisées en quelque sorte sous forme d'attaques hystériques.

III. *Marche de l'affection hystérique.* — L'invasion des attaques a lieu quelquefois immédiatement ou peu

après l'action de la cause excitante. Une frayeur vive et un chagrin profond et inattendu peuvent avoir une influence aussi prompte. Les malades tombent alors sur-le-champ dans l'état convulsif, ou bien celui-ci est précédé de quelques heures par des maux de tête, de l'étouffement, des serremens de gosier, etc. Lorsque la maladie débute de la sorte, les premières attaques sont ordinairement longues et violentes, et, pendant quelques semaines ou plusieurs mois, elles se succèdent sans laisser entre elles de grands intervalles. Ces premières attaques durent souvent plusieurs jours ; chez une malade elles ont été si fortes et si fréquentes les six premiers mois, qu'elle n'a quitté ni le lit ni la camisole pendant tout ce temps. D'autres fois la cause produit ses effets d'une manière plus lente, et les attaques ne surviennent qu'après plusieurs semaines, un ou plusieurs mois, pendant lesquels les malades ont été sujets à cet état mélancolique, à ces rires et ces pleurs, à ces insomnies, ces serremens de gosier, ces étouffemens, cette vive susceptibilité physique et morale, ces malaises, ces angoisses, ces maux de tête, ces inquiétudes dans le membres, enfin à tous ces accidens que nous avons déjà signalés dans plusieurs circonstances. Nous avons observé trois malades qui ont d'abord eu des attaques de catalepsie.

Le retour des attaques est plus ou moins fréquent. Dans quelques cas, il est entièrement subordonné à l'influence des causes, c'est-à-dire que, sans elles, l'état convulsif ne se reproduit point ; il faut de nouvelles affections morales, des excès vénériens, un bruit désagréable, une odeur un peu forte, l'impression subite d'une chaleur excessive ou d'un froid rigoureux, pour déterminer des attaques. Dans le plus grand nombre de cas, celles-ci se répètent spontanément sans l'action de causes nouvelles ; ce qui n'empêche pas que ces dernières n'exercent une fâcheuse influence sur la production des attaques. Le retour de celles-ci est rarement régulier, soit pour les jours, soit pour les heures. Les froids de l'hiver, les chaleurs de l'été et les temps orageux sont les époques où les malades souffrent le plus : les uns n'ont d'attaques qu'en hiver, les autres qu'en été : presque jamais les accidens ne se reproduisent également dans toutes les saisons.

Les affections morales influent particulièrement sur le retour et la violence des attaques : une contrariété, une surprise, un chagrin inattendu, les provoquent sur-le-champ ; des contrariétés et des chagrins continuels les entretiennent et les aggravent, et le calme renaît avec la tranquillité morale. L'époque menstruelle est ordinairement orageuse, surtout si l'écoulement est difficile et incomplet. Des malades n'ont leurs attaques régulières qu'aux approches de cette époque; et chez celles qui en ont tous les jours ou à peu près, il y a une augmentation dans la fréquence et la violence du mal durant cette période. La grossesse suspend quelquefois les attaques. Une malade en fut exempte tout ce temps, et encore trois mois après. Une autre n'en eut point les trois premiers mois ; mais les six derniers, elles furent plus violentes et plus continues. L'excitation produite par le café, le vin ou les liqueurs alcooliques, influe presque toujours d'une manière fâcheuse sur la marche de la maladie. Les phlegmasies graves suspendent ordinairement les attaques, mais non toujours. Une malade a une péripneumonie qui dure quarante jours; elle n'est prise qu'une seule fois de ses convulsions pendant la convalescence ; la même personne est atteinte d'une fièvre intermittente, et les attaques viennent comme à l'ordinaire, souvent même au fort de l'accès. Chez une autre, une péritonite aiguë, suite de couches, suspend les attaques, et chez une troisième une pneumonie aiguë ne les suspend point. Lorsque des phlegmasies chroniques ont épuisé les forces, les attaques sont ou suspendues ou considérablement affaiblies. Souvent alors on n'observe plus que la période des phénomènes précurseurs, ou cette période n'est suivie que de la perte de connaissance complète ou non, et de roidissemens musculaires.

Une erreur grave, commise presque généralement, c'est de croire que le coït exerce en général une très-heureuse influence sur la production des attaques, et que ce moyen est le meilleur remède de la maladie elle-même. Cette erreur est la conséquence de l'opinion qui considère l'hystérie comme le résultat de la continence neuf fois sur dix cas : opinion dont nous avons démontré la fausseté. Non-seulement le coït ne guérit pas l'hystérie, mais souvent il l'aggrave, ainsi que Tissot et Pomme l'ont très-bien observé, et que nous avons pu l'observer nous-même. Ce n'est que dans quelques cas d'une inclination contrariée, et lorsque la maladie était encore récente, que le mariage a pu être utile, et alors c'est le besoin du cœur qui est satisfait plutôt que celui des sens, comme l'a très-bien dit Pomme. Le médecin ne doit conseiller ce moyen qu'avec une extrême réserve, et ne jamais perdre de vue, en pareille circonstance, les suites ordinaires de l'affection qui nous occupe, et les inconvéniens graves qui en résultent pour les malades, pour ceux qui vivent avec eux et pour leurs enfans.

M. Louyer Villermay divise l'hystérie en trois degrés et en deux variétés. Le premier degré ne nous a pas paru très-bien caractérisé; il paraît que l'auteur y fait entrer les accidens qui se manifestent souvent entre l'action de la cause et le développement des attaques ; le second comprend les attaques telles que nous les avons décrites ; le troisième est réservé à ces syncopes prolongées, ces états de mort apparente dont on trouve quelques exemples dans les auteurs. La première variété, que M. Villermay appelle *hystéricisme*, paraît formée des cas où les attaques sont légères ; et la deuxième, qu'il désigne sous le nom d'*hystérie épileptiforme*, paraît se composer des cas où les attaques sont violentes.

La seule distinction à faire et qui soit bien tranchée, est relative à l'intensité des attaques, et se tire de l'état des fonctions de l'entendement. Tantôt, en effet, les malades ne perdent point tout à fait la connaissance, et tantôt ils la perdent entièrement. Chez les premiers, les convulsions sont moins intenses ; ce ne sont, pour ainsi dire, que des efforts commandés par la douleur ; ce sont les malades eux-mêmes qui donnent cette explication, comparant ce qui ar-

rive dans cette circonstance à l'espèce de roidissement général que l'on oppose machinalement à toute sensation douloureuse, vive et instantanée. Ce qu'il y a de certain, c'est que dans ces attaques ce ne sont en général que les muscles employés dans les grands efforts qui sont particulièrement mis en mouvement: ce sont les muscles des membres, du tronc, et quelquefois les élévateurs des mâchoires, tandis que les petits muscles de la face sont en repos, n'altèrent point les traits, et donnent à la physionomie une simple expression de souffrance; les convulsions consistent en de grands mouvemens de flexion et d'extension qui dénotent une suractivité musculaire plutôt qu'un état morbide véritable.

Mais chez les malades qui perdent complétement la connaissance, les convulsions sont ordinairement plus intenses, et se rapprochent davantage de l'attaque épileptique. Quelques-uns ont un côté du corps plus affecté que l'autre, et la face est contournée. C'est dans cette classe que s'observent le plus souvent les malades qui, dans leurs attaques, ont de l'écume à la bouche, la face violette et noire, ceux qui sont en même temps hystériques et épileptiques. Sur les vingt-deux malades dont nous avons déjà parlé, huit n'avaient qu'une semi-perte de connaissance, onze avaient toujours eu une suspension complète du sentiment; une ne perdit point connaissance la première année, une autre eut quelques attaques sans perte complète du sentiment, et une troisième perdait connaissance autrefois que ses forces n'étaient point épuisées, et aujourd'hui ses attaques sont moins violentes, ses forces étant épuisées par une phlegmasie chronique des poumons et de fréquens vomissemens de sang. J'ai observé une malade qui, dans la même attaque, avait des paroxysmes où elle conservait le sentiment, et d'autres où elle en était privée; elle désirait vivement de perdre connaissance pour être délivrée de ses douleurs, quoique les souffrances fussent beaucoup plus grandes après les attaques où il y avait eu plus de paroxysmes de cette nature. Sur le nombre des malades qui perdaient complétement connaissance, j'en trouve sept dont la bouche se garnissait d'écume, six dont les traits s'altéraient profondément, trois dont la face se tuméfiait et devenait violette ou noire, une qui avait seulement des grincemens de dents. Deux de ces malades, dont les attaques avaient été produites par une chute dans un puits, croyaient éprouver le même accident chaque fois qu'elles perdaient connaissance. Chez quelques malades la respiration est à peine gênée, chez d'autres, au contraire, cette fonction s'exécute avec la plus grande difficulté durant les paroxysmes, et la suffocation est imminente.

Nous n'avons jamais observé de ces syncopes extraordinaires simulant la mort, et qui duraient plusieurs jours sans signes de sentiment, de mouvemens, de respiration, de circulation, etc. Nous avons seulement vu des malades qui éprouvaient des *faiblesses*, des pertes ou semi-pertes de connaissance, pendant quelques minutes, souvent avec persistance de la respiration et de l'action du cœur. Quelques malades sont en même temps atteints d'hystérie et d'épilepsie; chaque malade a des attaques particulières bien caractérisées, et quelquefois une même attaque présente des paroxysmes hystériques et des paroxysmes épileptiques. Les attaques et les paroxysmes épileptiques, qui annoncent toujours un état plus grave que les autres, ont surtout lieu, chez les malades qui y sont sujets, à la suite des affections morales pénibles. Cette complication est rarement primitive, l'épilepsie paraissant se joindre à l'hystérie, comme nous verrons qu'elle y succède quelquefois.

La durée de l'hystérie est variable, et ses terminaisons sont diverses. Le retour à un état de santé parfaite peut avoir lieu après un petit nombre d'attaques, après plusieurs mois, lorsqu'il n'existe point une forte prédisposition, que la cause n'a point été violente, et que son influence s'affaiblit progressivement pour cesser entièrement. Cette heureuse terminaison s'effectue beaucoup plus tard, soit simplement par la cessation des causes, soit par une vive affection morale qui détruit la disposition aux attaques au lieu de l'aggraver, soit enfin par l'affaiblissement naturel de la susceptibilité physique et morale amené par les progrès de l'âge. J'ai vu une malade, hystérique depuis sept ans, dont les attaques furent supprimées, il y a cinq ans, par une frayeur; elle est seulement restée sujette à des maux de tête et à des vomissemens nerveux; elle a, du reste, une assez bonne santé. Vers quarante-cinq ans, les attaques diminuent de force et de fréquence; mais elles sont alors souvent remplacées par des accidens dont nous parlerons bientôt.

On voit des malades dont les attaques sont suspendues pendant plusieurs années, et qui éprouvent des rechutes par l'action de nouvelles causes. Sous ce rapport l'hystérie ne diffère point des autres affections nerveuses.

Lors même que la maladie ne se termine point par la guérison, elle a rarement une marche égale; il y a toujours, de temps à autre, des rémissions et des exacerbations marquées, qui sont, il est vrai, souvent subordonnées aux circonstances nombreuses, qui exercent ordinairement une si grande influence sur l'état des malades. Les suites fâcheuses de l'hystérie sont: des tics convulsifs permanens, des rétractions spasmodiques de quelque partie, des accès de suffocation, des paralysies partielles, le plus souvent incomplètes, des sens ou des mouvemens volontaires, un état mélancolique et hypochondriaque prononcé, des phlegmasies chroniques, des vomissemens nerveux continuels, des tumeurs abdominales, des maladies du cœur, l'épilepsie, rarement la manie, presque jamais la démence primitive.

Mais ces accidens peuvent compliquer la maladie sans la terminer, disparaître et se reproduire plusieurs fois dans son cours. En général, les attaques diminuent de violence et de fréquence avec les progrès de l'âge. Passé quarante ou quarante-cinq ans, elles deviennent rares, et elles se réduisent le plus souvent à des pertes ou semi-pertes de connaissance avec des roideurs musculaires générales. A cet âge, les malades en sont ordinairement délivrées; mais, si leur maladie a duré longtemps, c'est alors qu'on ob-

serve cet état hypochondriaque et mélancolique qui rend l'existence insupportable, cet affaiblissement des sens, de l'intelligence et des mouvemens, etc.

Lorsque l'hystérie se change en épilepsie, les attaques de la première se rapprochent insensiblement de celles de la seconde, des paroxysmes épileptiques se mêlent aux paroxysmes hystériques, et ceux-ci finissent par céder la place aux seconds. Nous devons dire que ce changement fâcheux est heureusement fort rare.

Enfin, nous n'avons pas besoin de signaler ici les caractères des phlegmasies chroniques dont peuvent être affectés les malades.

L'hystérie n'est point mortelle par elle-même, quoiqu'il ne soit pas douteux qu'elle dispose l'organisme aux maladies qui peuvent le devenir, et que de la sorte elle abrége la vie. On a pourtant cité quelques cas de mort survenue dans une attaque hystérique ; la gêne horrible qu'on observe quelquefois dans la respiration, et la congestion cérébrale qui est souvent assez, forte suffiraient pour rendre raison de ce fait, dont nous n'avons vu aucun exemple. M. Rullier parle d'une jeune fille de quinze ans qui mourut le deuxième jour d'une affection produite par une frayeur avec suppression de règles, et caractérisée par des attaques convulsives, une gêne inexprimable de la respiration, un sentiment de strangulation avec impossibilité d'avaler des liquides, des mouvemens d'abaissement et d'élévation de l'abdomen. La voix était peu changée et la raison conservée dans l'intervalle des convulsions. On trouva les veines cérébrales et le sinus de la dure-mère gorgés de sang, les cavités gauches du cœur vides, les cavités droites, l'artère pulmonaire et tous les vaisseaux à sang noir remplis d'une énorme quantité de sang, les ovaires légèrement altérés. (*Dissertation inaugurale.*) Les symptômes de cette affection ont beaucoup de rapport avec ceux de l'hystérie.

V. *Conditions organiques, et siége de l'affection hystérique.* — Ici comme dans la plupart des affections de longue durée, susceptibles de transformation et de complications diverses, et qui ne sont point mortelles par elles-mêmes, les recherches cadavériques n'ont produit aucun résultat satisfaisant. Ainsi, ou les hystériques guérissent, ou ils meurent d'une affection accidentelle qui suspend les attaques et en fait par conséquent disparaître la cause ; ou bien enfin ils sont atteints à la longue de diverses lésions dont quelques-unes peuvent bien être l'effet immédiat de l'hystérie, mais qui ne sont cependant plus l'hystérie elle-même. Et ce qui augmente encore les difficultés, c'est que, les malades pouvant vivre fort longtemps, il est rare qu'on soit à même de les bien observer durant toute leur vie, et de suivre la filiation des accidens auxquels ils sont sujets. Les auteurs ont signalé diverses altérations de l'utérus et des ovaires, du canal alimentaire, des viscères thoraciques, des organes encéphaliques, suivant qu'ils plaçaient le siége de l'hystérie dans l'un ou l'autre de ces appareils ; ce qui indique assez que leurs recherches étaient dirigées d'après des idées préconçues.

On peut rapporter à quatre chefs principaux les opinions des auteurs sur le siége de l'hystérie. D'après l'opinion la plus ancienne, celle qui a eu et qui a encore le plus de partisans, on considère cette maladie comme une affection de l'utérus ; suivant la seconde, qui a été soutenue par beaucoup d'auteurs, l'hystérie tire son origine de différens viscères, soit du ventre, de la poitrine ou de la tête ; la troisième en place le siége dans le système nerveux en général ; et la quatrième dans le cerveau en particulier. Hippocrate comparait l'utérus à un être doué de sentiment et de mouvement, supposait que cet organe pouvait se porter dans les diverses parties du corps, et y occasionner divers accidens que l'on devait calmer en rappelant l'utérus à sa place par des odeurs propres à flatter les sens. On soutint ensuite la même opinion en imaginant de faire de l'utérus un foyer de vapeurs malignes assez subtiles pour traverser les tissus et se porter dans les différens organes. Ces vapeurs elles-mêmes ont été remplacées par une *boule mystérieuse* qui est supposée partir de l'utérus, traverser l'abdomen, le thorax, la gorge, monter et redescendre, gêner la respiration, produire des serremens de gosier, des convulsions et la lésion des facultés intellectuelles. On ajoute 1° que l'hystérie est exclusive aux femmes ; 2° qu'elle est presque toujours due à la continence, à une sorte de pléthore spermatique ; 3° que la main placée sur la région hypogastrique, ou le doigt introduit dans le vagin durant les attaques, reconnaît un mouvement vermiculaire dans l'utérus ; 4° qu'à la fin du paroxysme hystérique il se fait fréquemment un écoulement de liqueur *spermatique*, accompagné de la jouissance vénérienne ; 5° que l'union des sexes est comme le remède spécifique de cette affection ; 6° enfin, que les recherches cadavériques ont montré des altérations de l'utérus ou des ovaires.

Nous avons prouvé que la continence n'est point la cause la plus fréquente de l'hystérie, et que le rapprochement des sexes est loin d'en être le remède infaillible. La sensation de la boule hystérique ne se présente point chez tous les malades ; et de l'aveu de M. Villermay, ce phénomène s'observe quelquefois chez l'homme (ouv. cit., p. 60). La maladie qui nous occupe n'est point exclusive au sexe féminin. M. Villermay avoue que l'homme peut ressentir des affections nerveuses très-singulières, des mouvemens convulsifs très-analogues à ceux qui caractérisent l'hystérie, et il cite plusieurs exemples d'individus de ce sexe, affectés d'attaques avec sentiment de la boule (p. 6 à 10). Tous les auteurs qui ont combattu l'opinion que nous examinons ont rapporté de pareils faits. Nous avons observé trois exemples de ce genre. Tous les jours, dans le monde, on entend parler d'hommes qui ont des attaques de nerfs aussi bien que les femmes. Le mouvement vermiculaire de l'utérus dont on parle et l'évacuation vaginale sont des allégations sans preuves, et qui n'ont pas besoin de réfutation. Enfin, nous ferons observer qu'il n'est peut-être pas d'organe dans l'économie dont les altérations développent moins de sympathies que l'utérus et les ovaires ; qu'on ouvre peu de vieilles femmes qui ne présentent ces altérations, et que chez elles on n'ob-

serve point d'hystérie ; que des cancers et des polypes utérins, des hydropisies des ovaires, etc., ne produisent jamais de ces phénomènes dits hystériques. D'un autre côté, nous avons vu que, chez les malades, les fonctions utérines, l'écoulement menstruel, la gestation et l'accouchement, nous avons vu que ces fonctions pouvaient être parfaitement régulières, et M. Villermay fait très-bien observer que dans cette maladie l'utérus n'est nullement douloureux (p. 2). Je demande maintenant à quels signes on reconnaît une affection de l'utérus dans l'hystérie ? Ajouterai-je qu'aucune femme, de celles que j'ai observées, n'a jamais songé à rapporter à l'utérus le siége de son mal ?

Cette opinion a été combattue par une foule d'auteurs, entre autres par Lepois, Higmor, Willis, Sydenham, Dumoulin, Stahl, Boerhaave, Cheyne, Whytt, Raulin, Pomme et Lorry. Suivant Lepois, l'hystérie est une affection idiopathique du cerveau, qui ne diffère point de l'épilepsie, et qu'on observe dans les deux sexes. Willis est à peu près du même avis; il considère l'hystérie comme une maladie convulsive, résultat de l'affection du cerveau et des nerfs, ayant son origine souvent dans la tête, et quelquefois dans les autres viscères. Higmor attribue les attaques à la gêne du cours du sang dans le cœur et les poumons, ce qui cause de la dyspnée, des syncopes, la compression des intestins par le diaphragme, et la sensation de la boule hystérique. Sydenham a le premier confondu l'hystérie avec l'hypochondrie, et a fait dépendre ces maladies du mouvement déréglé des esprits animaux qui se portent avec violence dans telle ou telle partie, abandonnent telle ou telle autre, et causent, par cette distribution inégale, des spasmes, de la douleur, et le trouble des fonctions. Whytt et Pomme ont également décrit ces deux maladies sous le même titre. Le premier en place le siége dans les viscères du bas-ventre, particulièrement dans l'estomac et les intestins, et le dernier dans le système nerveux. L'opinion de Pomme est aussi celle du vulgaire ; de là les noms de *maux* et d'*attaques de nerfs*, généralement employés.

Le phénomène caractéristique de l'hystérie, ce sont les *attaques convulsives ;* tous les autres accidens existeraient en même temps chez un individu, qu'ils ne seraient point rapportés à cette maladie. Or, si nous nous rappelons quels sont les désordres précurseurs concomittans et consécutifs des attaques, nous serons facilement convaincus que le siége principal en est dans la tête, et que le trouble qui se manifeste dans les viscères thoraciques et abdominaux est presque toujours le résultat des spasmes auxquels les muscles du tronc sont en proie. Si à cela nous ajoutons que beaucoup de malades, atteints d'effroyables attaques, ont cependant les fonctions nutritives en bon état, présentent dans l'intervalle un embonpoint et une fraîcheur remarquables ; que les suites ordinaires de l'hystérie qui persiste un grand nombre d'années sont le plus souvent des lésions de l'intelligence, des sens et des mouvemens volontaires ; que dans le principe de la maladie, les organes de la nutrition présentent rarement des désordres permanens notables; que l'hystérie se complique quelquefois d'épilepsie ou de catalepsie ; que presque toutes les causes sont des affections morales violentes : toutes ces circonstances ne nous forcent-elles point d'admettre l'opinion de Lepois et de Willis, et de considérer l'encéphale comme le foyer principal de la maladie? Mais si d'abord le système nerveux cérébro-spinal paraît souvent affecté seul, il est bien certain que dans la suite les appareils nerveux et les viscères du thorax et de l'abdomen sont fréquemment le siége de lésions qui méritent de fixer l'attention du praticien. Au reste, cette manière de voir, qui nous paraît basée sur des faits, n'empêche pas que le médecin ne doive interroger tous les organes et chercher ainsi la vérité de bonne foi.

Si la maladie qui nous occupe n'est point une affection de l'utérus, si elle n'est point exclusive au sexe féminin, si elle a son siége dans l'appareil cérébro-spinal, le mot *hystérie,* qui sert à la désigner et qui est dérivé de ὑστέρα, matrice, n'est-il pas tout à fait impropre, et ne doit-il pas être remplacé par un autre qui n'implique pas contradiction? Le mot *encéphalie spasmodique* ne conviendrait il pas mieux ? ou bien, si l'on veut un terme à peu près insignifiant, qu'on emploie celui d'*attaque de nerfs.*

On a tour à tour considéré comme la cause prochaine des accidens hystériques les déplacemens de l'utérus, des vapeurs malignes ayant leur source dans l'abdomen, des obstructions, la faiblesse du canal alimentaire, l'ataxie, ou l'explosion des esprits animaux, la gêne du cours du sang, des amas de sérosité dans la tête, l'éréthisme et le racornissement des nerfs, une névrose de l'utérus, une métrite chronique. Ces deux dernières opinions méritent seules d'être examinées avec soin.

MM. Pinel, Villermay, et avec eux presque tous les médecins, pensent que l'hystérie est une névrose utérine. Pujol croit que « les maladies hystériques des femmes sont une production et un effet symptomatique des inflammations lentes de la matrice. » Mais on n'a admis cette prétendue névrose que parce qu'on ne pouvait constater aucune lésion réelle de l'utérus, ni dans l'exercice de ses fonctions, ni dans sa forme et sa structure, ce qui montre assez qu'une telle opinion est inadmissible.

Ce qui prouve, suivant Pujol, l'existence d'une métrite chronique dans la maladie qui nous occupe, c'est, 1° que l'autopsie cadavérique en fournit des résultats; 2° que la compression de l'hypogastre est douloureuse; 3° que presque tous les malades ont des flueurs blanches et présentent des irrégularités du flux menstruel; 4° que l'hystérie est fréquente à l'âge où les femmes cessent d'être réglées, et où l'utérus éprouve si souvent des inflammations chroniques; 5° que la grossesse et les couches engendrent des phénomènes nerveux et hystériques qui cessent aussitôt que l'organe est rétabli (*Essai sur les inflammations chroniques*). Mais la première preuve n'est appuyée d'aucun fait par l'auteur; la seconde n'en est pas une, car il est faux qu'on fasse souffrir les malades en comprimant l'hypogastre; que penser de la troisième, lorsqu'on sait combien sont fréquentes les

flueurs blanches et les irrégularités du flux menstruel chez les femmes les mieux portantes ? la quatrième est sans fondement, car tous les faits démontrent que c'est de quinze à trente ans que l'hystérie est le plus fréquente; enfin la dernière prouve l'influence de l'utérus dans certains cas, et non l'existence d'une métrite dans l'hystérie.

Mais enfin à quelle disposition des organes qui en sont le siége doit-on rapporter les phénomènes dits *hystériques ?* quel état du cerveau produit ces convulsions effrayantes, cette céphalalgie atroce et cette suspension incomplète ou entière de la connaissance? Ce n'est certainement ni une inflammation, ni ce que l'on appelle communément *une lésion organique* ou *une désorganisation.* D'où proviennent ces paralysies ou ces rétractions spasmodiques qui ne durent souvent qu'un laps de temps fort court? Ce ne peut être non plus une de ces causes dont nous venons de parler. Les serremens de gosier nous paraissent être l'effet du spasme des muscles du col et du thorax. Un phénomène fort singulier, c'est le gonflement de l'abdomen qui survient quelquefois presque tout à coup, dont on suit la progression à l'œil, qui cesse de même et sans aucun dégagement de fluides gazeux; ce phénomène nous paraît inexplicable. Si l'on veut admettre un état d'*irritation*, on conviendra du moins qu'il y a quelque chose de plus qui dispose aux attaques, qui précède en quelque sorte cette irritation, et la développe chaque fois. L'hystérie présente les caractères des affections considérées comme des *névroses;* c'est une *maladie apyrétique*, *beaucoup plus douloureuse que dangereuse, et ordinairement de longue durée* (*voyez* NÉVROSE.) Enfin on se demande pourquoi l'affection *hystérique* est si commune chez les femmes et si rare chez les hommes? Nous ne connaissons pas la cause de ce fait, pas plus que celle de la fréquence des migraines et des gastralgies dans le sexe féminin, et la rareté de ces affections dans l'autre sexe.

VI. *Diagnostic.* — 1° Les attaques d'hystérie pourraient être simulées ; il est surtout facile de feindre ces légers accès de *vapeurs* qui ne présentent que de la dyspnée, de l'étouffement, un sentiment de strangulation et quelques faibles mouvements convulsifs. Mais on est beaucoup trop porté à croire que les véritables atteintes sont feintes, surtout lorsque la nutrition n'est en rien altérée ; les malades sont vivement affligés de pareils soupçons, et leur mal en est aggravé. Un médecin attentif découvrira facilement la vérité.

2° La première attaque hystérique est souvent prise, lorsqu'elle est intense, pour une affection aiguë et grave du cerveau. On peut et on doit en pareil cas mettre en usage les moyens propres à combattre la maladie la plus grave de crainte de méprise.

3° Le mot hystérie est quelquefois employé pour désigner la nymphomanie; ces deux états ont cependant peu de rapports entre eux (*voyez* NYMPHOMANIE).

4° Nous avons vu une malade affectée d'une rétraction spasmodique de la cuisse, qui avait été traitée par l'un des premiers chirurgiens de Paris, pour une luxation spontanée du fémur; dix ou douze moxas ne produisirent aucune amélioration. La guérison eut lieu au moyen d'une extension graduée et longtemps prolongée. Le même accident se reproduisit à la suite d'une frayeur, et fut combattu avec succès de la même manière. La malade mourut quelque temps après, et l'on trouva l'articulation coxo-fémorale parfaitement saine. On pourrait également se méprendre sur la nature de ces paralysies passagères dont nous ignorons la cause, et les confondre avec les paralysies permanentes. C'est surtout en ayant égard aux circonstances antécédentes qu'on pourra éviter l'erreur.

5° Nous avons dit que des auteurs n'avaient fait qu'une seule maladie de l'hystérie et de l'hypochondrie. Nous croyons qu'il y a beaucoup d'analogie entre ces deux maladies sous le rapport du siége et de la nature : des hypochondres éprouvent des spasmes au gosier, au thorax, dans l'abdomen; des hystériques présentent tous les phénomènes de l'hypochondrie. Mais ces deux ordres de phénomènes se présentent souvent isolés.

6° On a pris des syncopes hystériques pour un état de mort; on raconte même à ce sujet quelques faits fort extraordinaires. Raulin dit qu'il retarda une fois les funérailles d'une fille du peuple, parce que sa couleur n'était pas totalement changée; quelques heures après, elle se rétablit (*voyez* MORT APPARENTE, SYNCOPE.).

7° L'hystérie a quelques rapports avec les convulsions qui ont été décrites au mot ÉCLAMPSIE de ce Dictionnaire.

8° Mais la partie la plus importante du diagnostic de l'hystérie est celle qui a pour objet de distinguer cette maladie de l'épilepsie. Il est bien essentiel de ne pas commettre de méprise à ce sujet, le pronostic de l'hystérie étant beaucoup moins fâcheux que celui de l'épilepsie. Nous nous bornerons ici aux principaux caractères différentiels.

Épilepsie : s'observe dans les deux sexes, chez les individus de tous les âges, mais particulièrement chez les enfants ; les idiots y sont très-sujets : attaques ordinairement subites, sans signes précurseurs, avec perte entière de connaissance, convulsions tétaniques, mouvemens peu étendus, saccadés, rétraction ou contorsion des membres plus marquée d'un côté, respiration horriblement gênée, presque impossible, légèrement bruyante, face tuméfiée, violette ou noire et contournée, bouche écumante; ces accidens durent ordinairement quelques minutes, un quart d'heure ou une demi-heure au plus, et sont remplacés par la pâleur de la face, la décomposition des traits et un état de démence plus ou moins long; attaques généralement indépendantes des affections morales; espèces d'attaques sans convulsions, appelées *étourdissement* ou *vertige épileptique ;* extrême fréquence de la manie, et surtout de la démence chez les épileptiques; tempérament nerveux et affections hypochondriaques fort rares.

Hystérie : presque exclusive au sexe féminin, et à l'époque de la vie comprise entre quinze et trente ou quarante ans, très-rare chez les idiots; attaques ordinairement annoncées par des signes précurseurs assez longtemps d'avance, caractérisées par de grands

mouvemens du tronc et des membres, des alternatives d'extension et de relâchement, souvent demi-perte de connaissance seulement, face à peu près naturelle, respiration assez libre, cris répétés; durée ordinaire des attaques, plusieurs heures, sans aliénation de l'esprit à la fin; influence très-grande des affections morales, manie et démence très-rares, constitution nerveuse et état hypochondriaque très-fréquent.

Les personnes un peu exercées dans l'étude de ces deux maladies ne se trompent point en observant des paroxysmes convulsifs de l'une et de l'autre : on les distingue chez un même individu et dans une même attaque. Lorsque l'hystérie semble se rapprocher de l'épilepsie, soit par l'absence des signes précurseurs, la perte complète de connaissance, ou par la distorsion et l'aspect violacé de la face, elle s'en distingue par les cris, la nature des convulsions, le retour à la connaissance et à la raison aussitôt l'attaque finie, etc. La même chose a lieu pour les attaques épileptiques qui se rapprochent des attaques hystériques par leur longueur et la présence de signes précurseurs.

M. Esquirol s'étonne que les convulsions hystériques, qui, dit-il, sont intenses, qui persistent pendant plusieurs heures et même plusieurs jours, ne jettent pas dans la démence comme les accès épileptiques et surtout les vertiges. Mais nous ne croyons pas que les convulsions hystériques soient aussi intenses que l'état tétanique de l'épilepsie, et que par conséquent le cerveau soit aussi profondément affecté dans un cas que dans l'autre.

VII. *Pronostic.* — L'hystérie est une maladie qui n'offre pas un danger réel, mais qui rend la vie insupportable par les incommodités nombreuses et les souffrances vives qui peuvent l'accompagner, ou en être la suite. Lorsqu'elle est récente, que le retour des attaques est encore subordonné à l'influence toujours agissante des causes, elle est susceptible de guérison. Si les attaques ne cessent avec leur cause, se répètent par une habitude maladive, se renouvellent plusieurs années de suite à certaines époques déterminées, la maladie est difficile à guérir. Dans le plus grand nombre des cas, elle est entretenue par des contrariétés et des chagrins sans cesse renaissans, dont l'action est encore augmentée par la susceptibilité et l'état mélancolique des malades.

VIII. *Traitement.* — Le traitement de l'hystérie indiqué par les auteurs est aussi peu satisfaisant, que leurs opinions sur le siége et la nature de cette maladie sont vagues et contradictoires. On vante surtout le mariage, les calmans et les antispasmodiques. Nous avons dit précédemment ce que nous pensons de la vertu du premier moyen, et nous sommes si convaincus de son inutilité ou de ses fâcheux résultats, lorsque la maladie est ancienne ou ne dépend pas d'une inclination contrariée, que nous recommanderons de nouveau aux médecins et aux familles de mettre toute la prudence et toute la circonspection possibles dans son usage. Les *calmans* calment en général fort peu, et les *antispasmodiques* font rarement cesser les spasmes. Rejetez, dit Pomme, ces remèdes antihystériques et antispasmodiques, tels que le castor, l'éther, le succin, le camphre, l'assa fœtida, le musc, la valériane, la menthe, les eaux spiritueuses, etc. Cet auteur conseille, pour détruire l'*éréthisme* et le *racornissement des nerfs*, pour *relâcher* le système nerveux, les bains simples, tièdes et froids, souvent répétés, et prolongés plusieurs heures, les boissons mucilagineuses et rafraîchissantes, les pédiluves, les lavemens froids, l'eau pure pour boisson, en un mot, une médication émolliente, des remèdes doux et aucun stimulant. C'est peut-être le seul auteur qui ait eu la sagesse de ne point opposer de moyens violens à un mal si peu connu dans sa nature, et pour lequel les secours de la pharmacie sont presque toujours inutiles, quand ils ne sont pas nuisibles.

Il est surtout très-important de prévenir par une éducation bien entendue le développement de l'hystérie chez les personnes qui y sont prédisposées dès le bas âge : c'est particulièrement chez les jeunes filles qui sont déjà sujettes à différens accidens nerveux, tels que migraines, étouffemens, palpitations, roideurs cataleptiques à la suite des contrariétés, etc., qu'il faut redoubler de soins et de surveillance. Des exercices musculaires journaliers, et souvent portés jusqu'à la fatigue, un travail manuel, l'étude des sciences naturelles, des occupations continuelles de l'esprit; éviter toutes les occasions, toutes les causes propres à exalter l'imagination, exciter les passions, remplir la tête d'illusions et de chimères; ne permettre le coucher que lorsque le sommeil est imminent, et ordonner le lever aussitôt le réveil, pour empêcher les rêves dangereux de l'imagination, et prévenir l'habitude de la masturbation; l'usage habituel d'alimens non-stimulans et d'eau pure à peine rougie; l'abstinence de boissons excitantes, telles que café, thé, liqueurs spiritueuses; des bains légèrement tièdes en hiver, et froids en été : tels sont les moyens les plus efficaces en pareille circonstance.

Nous avons vu que la maladie n'éclate souvent que quelque temps après l'action de la cause, et que dans l'intervalle il se manifeste presque toujours divers accidens nerveux, tels qu'un état mélancolique, des ris ou des pleurs involontaires, de l'insomnie, des maux de tête, des étouffemens, des palpitations, etc. : c'est alors qu'un traitement convenable pourrait surtout être utile, que l'éloignement des causes pourrait prévenir de nouveaux désordres. Mais rarement est-on consulté à cette époque, ou bien on ne sait le plus souvent à quelle cause rapporter ces prodromes, parce qu'il est ordinairement fort difficile de découvrir la vérité.

Lorsque les attaques sont annoncées par les phénomènes précurseurs, les malades doivent rester à portée des secours qui leur sont nécessaires. Durant les convulsions les malades doivent être contenus, pour les empêcher de faire des sauts, des chutes, de se mordre, s'arracher les cheveux, se frapper la tête. Les malades sont d'autant moins fatigués après l'attaque, qu'ils ont été moins gênés dans leurs mouvemens : il faut que les membres puissent se fléchir et s'étendre, et le tronc faire diverses inflexions. On débarrasse le malade de ses vêtemens, surtout de ceux qui pourraient gêner le cou, le thorax et l'abdomen,

et on le place dans son lit. Pour le contenir, une personne appuie une main sur l'épaule, et de l'autre tient le poignet; un second aide fait la même chose du côté opposé; deux autres maintiennent le bassin et les cuisses, en tirant de chaque côté le drap ou la couverture qui couvre ces parties. Si le malade est fort, il faut encore une ou deux personnes pour contenir les jambes, et une pour fixer la tête. Pour gêner le moins possible les mouvemens, on laisse aux membres de la liberté; on le suit en les tenant, seulement on empêche les mains d'attraper les cheveux, ou les dents de saisir quelque partie. Lorsque les grincemens de dents sont très-forts, une personne vigoureuse, appliquant une main sous le menton, et l'autre sur le vertex, gêne ou empêche le mouvement des mâchoires; en appuyant fortement sur chaque masséter, on en fait cesser la contraction, et les mâchoires restent écartées, ce qui conduit au même résultat.

Mais tous les malades n'ont pas six ou huit personnes à leur service, et l'on est obligé, pour les contenir, d'avoir recours à la camisole de force et aux liens. D'ailleurs, lorsque les attaques sont violentes et de longue durée, ce qui est assez commun, il est beaucoup plus commode de se servir de ces moyens; les malades même en sont moins fatigués, quoique en général ils n'aiment point à se voir ainsi attachés; ils se plaignent aussi que la camisole gêne le cou et la poitrine, et comprime quelquefois douloureusement les seins. La camisole est fixée par les épaules au chevet du lit; les cordons qui terminent les manches sont arrêtés au pied du lit, de manière à permettre des mouvemens aux bras. Le bassin est retenu par un drap plié en cravate, ou par une sangle. Un autre lien, placé devant le bas des jambes, dont les extrémités portées en arrière, passées entre les jambes au-dessus du premier tour, sont ramenées antérieurement du côté des pieds, et fixées au lit, sert à maintenir les membres inférieurs. Tels sont les moyens de contention mis en usage à la Salpêtrière. Les malades n'ont besoin de personne; il suffit de les visiter de temps en temps pour voir si rien ne les gêne ou ne les blesse. Il est juste de dire que cet appareil les humilie beaucoup. Durant l'attaque, il faut éloigner les curieux, et se garder de faire tout haut sur l'état des malades des observations qui pourraient les irriter ou les inquiéter; car, dans le plus fort de leurs souffrances, ceux qui ne perdent pas entièrement l'usage des sens entendent très-bien ce qui se dit auprès d'eux.

Les attaques, comme les accès de fièvre intermittente se terminent ordinairement d'elles-mêmes, et sans les secours de la médecine. L'état dans lequel se trouvent les malades permet d'ailleurs difficilement d'administrer des remèdes. Souvent on fait respirer des odeurs pénétrantes ou fétides. Pomme dit avoir fait cesser des attaques au moyen de lavemens glacés. On a prescrit des bains tièdes ou froids; on n'a pas craint de proposer une pratique honteuse. Dans les attaques ordinaires, le mieux est de ne rien faire, pour ne pas tourmenter les malades. Le seul moyen qui soit praticable, et qui soulage beaucoup, ce sont les applications d'eau froide ou de glace pilée sur la tête. Lorsque les attaques sont d'une grande violence, et ne se terminent point au bout de cinq ou six heures, on doit tirer du sang; la saignée du cou produit quelquefois des effets instantanés.

Le traitement de la maladie éprouve souvent de puissans obstacles. Les causes qui l'ont produite exercent quelquefois encore longtemps leur influence; et, dans tous les cas, cette espèce d'affection jette presque toujours les malades dans un état de mélancolie qui entretient et aggrave les accidens. La médecine n'a point de moyens bien efficaces à opposer à des affections morales profondes, et sans cesse renaissantes.

Les secours hygiéniques, les moyens moraux sont souvent plus utiles que les ressources de la pharmacie. Le régime alimentaire est difficile à déterminer, les goûts et les dispositions des malades, à cet égard, varient beaucoup. Des alimens de facile digestion, et pris en petite quantité chaque fois, la diète lactée, des boissons aqueuses, doivent former la base du régime. Des malades ont l'estomac fort irritable, et ne peuvent prendre la plus faible quantité d'alimens sans éprouver des étouffemens considérables, de la gastralgie : cela arrive surtout aux époques où les attaques sont fréquentes. Dans ces cas, toute la nourriture se compose de lait, de bouillons maigres, de panades claires, de bouillon gras froid, de boissons sucrées. On voit des malades qui se plaignent sans cesse de l'estomac, et qui digèrent très-bien les substances les plus indigestes. Les exercices musculaires variés sont très-utiles; il ne faut pas permettre aux malades de garder constamment leurs appartemens. L'époque menstruelle, lors même qu'elle est régulière, est presque toujours accompagnée, de malaise, de maux de tête, et souvent d'attaques plus fortes. Les pédiluves, les bains de siége, l'application de quelques sangsues à la vulve, peuvent faciliter l'écoulement et le rendre plus abondant.

Nous avons vu que chez des malades les attaques se manifestaient dans une saison, sous l'influence d'un excès de température, en hiver ou en été, et cessaient dans des conditions opposées : ne devrait-on pas conseiller alors un changement de climat, de manière que le malade vécût constamment sous l'influence de la même température ? Ces malades sont, en général, susceptibles, bizarres, préoccupés et tristes; leur état exige de ceux qui vivent avec eux beaucoup de ménagement, de patience, de douceur et d'indulgence; on attribue trop souvent à leur volonté ce qui n'est que l'effet de leur maladie. Qu'on se garde surtout de douter devant eux de la réalité de leurs souffrances, de leurs attaques; de leur dire que ce ne sont que des *vapeurs:* rien ne les afflige autant. Il est bien important d'occuper l'esprit des malades, de faire diversion à leurs affections pénibles; un travail soutenu, facile, interrompu aussitôt qu'il fatigue, des jeux où le système musculaire s'exerce plus que l'intelligence, des lectures agréables, une société choisie, la promenade, sont autant de moyens propres à atteindre ce but. Les malades obligés à travailler pour vivre, dont l'existence n'est point assurée, sont d'autant plus à plaindre, que leur disposition est pour

eux une source de chagrins, et qu'ils manquent des forces que nécessitent des occupations pénibles.

Les remèdes actifs doivent être employés avec d'autant de ménagement que la maladie est ordinairement de longue durée, et que les malades, naturellement très-irritables, supportent mal les impressions trop vives. On ne doit même pas se dissimuler que, dans beaucoup de cas, il ne se présente aucune indication thérapeutique bien caractérisée, et que le médecin ne peut compter que sur les secours de l'hygiène et les effets du temps. Lorsque toutes les fonctions sont parfaitement régulières dans les intervalles des attaques, et que des essais n'ont produit aucun résultat satisfaisant, il vaut mieux, sans doute, ne rien faire que de risquer d'ajouter à l'influence de la maladie par des médications empiriques; il faut laisser les malades vivre avec leurs attaques de nerfs.

GEORGET.

BIBLIOGRAPHIE. — L'hystérie est clairement indiquée, sinon décrite avec exactitude dans les traités hippocratiques : *De virginum morbis*, n° 2; *De natura muliebri*, n°s 3 et 12; *De morbis mulierum*, lib. II, n°s 78 et 79 (Édit. de Vander-Linden). Dans ces traités, qui n'appartiennent pas, comme on le sait, à Hippocrate, se trouve cette opinion qui attribuait l'affection hystérique à l'ascension de la matrice. Quelques passages des *Coaques* (n°s 349 et 544); des *Prédictions* (liv. I, n° 119); des Épidémiques (liv. VII, sect. 34, n° 13), paraissent se rapporter à l'hystérie. — Cette maladie est mieux décrite dans Celse, lib. IV, cap. 20, *De vulvæ morbo;* dans l'ouvrage spécial de Moschion, *De mulierum passionibus liber*. Vienne, 1793, in-8°, p. 179, cap. CXXIX, *De suffocatione hystericâ;* dans Galien, *De locis affectis*, lib. VI, cap. 20; et dans Arétée, *De causis et signis morbor.*, lib. II, cap. 11, et *De curat. acut. morb.*, lib. II, cap. 10. — Les autres auteurs anciens n'ont fait que reproduire les notions données par ceux que nous venons de citer.

Par suite de la confusion qui a longtemps existé entre l'hypochondrie et l'hystérie, et par cela même que la plupart des auteurs qui ont distingué ces deux maladies, ont traité de toutes les deux en même temps, la bibliographie leur est en quelque sorte commune. Nous renvoyons donc à la notice bibliographique qui suit l'article *Hypochondrie*. Nous citerons seulement ici, comme complément, les auteurs qui ont traité en particulier de l'hystérie.

MERCURIALI. *De morbis muliebribus prælectiones*. Venise, 1601, in-4°, lib. IV, cap. 22. *De uteri præfocatione*, p. 224. — *Consult. et respons. med.* Venise, 1624, in-4°. *Passim*.

FORESTUS. *Observ. et curat medicin.* Rouen, 1653, t. III, p. 311 et seq. *De mulierum morbis*. Obs. XXV-XXXIV.

HORSTIUS (Greg.). *Oper. medicor.* Gondæ, 1661, in-4°, t. II, lib. V. *De morbis mulierum.*

RODERICA CASTRO. *De universa muliebrium morborum medicina*. Hambourg, 1617, p. 2, lib. II, sect. 1, cap. 1.

WEDEL (Georg. Wolfg.). *Diss. de uteri suffocatione*. Iéna, 1674, in-4°. — *Diss. ægra strangulatione uteri syncoptica laborans*. Iéna, 1717, in-4°.

METZGER. *Diss. de passione hysterica*. Tubingue, 1677, in-4°.

PURCELL (John). *On vapours and hysteric fits*. Londres, 1701, in-8°.

DUVERNOY. *Theoria vaporum uterinorum*, *Diss.* Bâle, 1710, in-4°. — Cette théorie est celle de Willis, légèrement modifiée.

BUECHNER (Andr. El.). *De atrocissimo sequioris sexus flagello*, *Diss. sine passione hysterica*. Erfurt, 1721, in-4°. — *Pathologia et theropeia passionis hystericæ*. Erfurt, 1739, in-4°. — *De clavo hysterico*, *Diss.* Halle, 1751, in-4°.

HOFFMANN (Fréd.). *De morbi hysterici vere indole, sede, origine et cura*. Halle, 1733, in-4°; et *Opp.* III, sect. 1, cap. 3, *De malo hysterico*.

RICHTER (G. G.). Resp. F. J. MEYER. *De malo hysterico*. Gottingue, 1741, in-4°; et dans *Opusc. med.*, t. I, p. 94.

ANDREE (John). *Cases of epilepsy, hysteric fits*. Londres, 1746, in-8°.

PERRY (Charl.). *A mechanical account of the histeric passion*. Londres, 1755, in-8°.

HUNGERFORD (Rich. J. Hor.). *Tent. med. inaug. De malo histerico*. Édimbourg, 1760, in-8°, p. 63.

GOEZ (Ad. Jul.). *Beytrag zur Geschichte von den histerischen Krankheiten*. Meinungen, 1771, in-8°.

BOEHMER. *Diss. de causis cur malum hystericum morbum malo hypochondriaco majorem constituat?* Halle, 1772, in-4°.

WILSON (Andr.). *Medical researches on the nature and origin of hysterics*. Londres, 1776, in-8°.

CALDWELL (Jean). *Diss. med. inaug. de hysteria*. Édimbourg, 1780, in-8°.

LEIDENFROST (John. Gottl.). *Diss. de differentia passionis hystericæ a morb. convulsivis reliquis*. Duisbourg, 1780, in-4°; et *Opuscula*, t. III, n° 3.

TODE (John. Clem.). *Diss. de morbis spasmodicis, hystericis præsertim*. Copenhague, 1793, in-4°.

DE WITTE (A. L.). *De hysterica passione*. Louvain, 1799. Dans *Diss. Lovan.*, t. IV.

DUVERNOY (G. L.). *Diss. sur l'hystérie*. Thèses de Paris, an IX (1801), in-8°, p. 95.

BERENDS. *De hysterica affectione epilepsiam simulante*. Francfort-sur-l'Oder, 1806, in-8°.

DUBREUIL DE SAINT-MARTIN (C. G.). *Diss. sur l'hystérie, accompagnée d'une observation singulière sur cette maladie*. Thèses de Paris, an XIII (1805), in-4°, n° 540, p. 35.

GAMICHON (C. V.). *Diss. sur l'hystérie appelée vulgairement vapeurs*. Thèses de Paris, 1808, in-4°, n° 33, pp. 31.

MONNET (L. J. F.). *Diss. sur l'hystérie appelée vulgairement vapeurs*. Thèses de Paris, 1808, in-4°, n° 116, pp. 30.

REY (Bern.). *Diss. sur l'hystérie*. Thèses de Paris, 1812, in-4°, n° 136, pp. 39.

CHATAING (Laurent). *Diss. sur l'hystérie.* Thèses de Paris, 1813, in-4°, n° 36, pp. 25.

AUDIBERT (H. P.). *Considérations sur le siége de l'hystérie.* Thèses de Paris, 1827, in-4°, n° 179, pp. 34.

DUFOUR-PERÈS (L. A. M.). *Considérations générales sur les causes, les phénomènes et le traitement de l'hystérie.* Thèses de Paris, 1827, in-4°, pp. 32. — Nous avons cité particulièrement ces deux dernières dissertations, parce que les auteurs y soutiennent une opinion opposée à celle de Georget sur le siége de l'hystérie, et qu'elles contiennent quelques faits intéressans.

TATE (Geo.). *A treatise on hysteria.* Londres, 1830, in-8°.

BEAU. *Recherches statistiques pour servir à l'histoire de l'épilepsie et de l'hystérie.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. XI, p. 328. R. D.

HYSTÉRIE *, *hysteria* : de *ὑστέρα, ὑστέρον, uterus*, syn. : hystéricie, hystéricisme, passion hystérique, affection hystérique, suffocation de matrice, étranglement de l'utérus, vapeurs hystériques, maux de nerfs, attaques de nerfs.

Le mot hystérie est un de ceux dont on a le plus abusé dans la science; pour beaucoup de médecins, tous les phénomènes morbides inconnus dans leurs rapports physiologiques ont été attribués à l'hystérie; d'autres ont choisi dans cette vaste collection de symptômes, ceux qui convenaient à leurs idées particulières sur la nature du mal, et les ont employés à faire une hystérie à leur manière; de sorte qu'en traitant de cette maladie, la première précaution à prendre est de déterminer rigoureusement ce qu'on entend par hystérie.

Il ne s'agit pas seulement, en effet, de se mettre d'accord sur son véritable siége, de rechercher si elle constitue une maladie idiopathique ou sympathique de tel organe, de savoir si l'on admet cette maladie avec ou sans convulsions. Il reste à fixer préalablement si l'hystérie est exclusive à la femme, c'est-à-dire s'il existe véritablement une affection pour laquelle le titre d'hystérie ne soit pas un contre-sens ridicule.

Toutes ces incertitudes résultent de la nature du sujet, fort obscur en lui-même. C'est aux inductions physiologiques qu'on demande le siége d'un mal lorsque l'anatomie refuse ses lumières; et ces inductions, source des conjectures les plus heureuses quand elles appellent à leur secours une science perfectionnée, sont aisément une source d'erreurs, lorsqu'elles reposent sur des données hypothétiques. Or, voyez ce qu'était par rapport au sujet qui nous occupe, l'état de la physiologie chez les anciens, et sur quel fonds d'idées ils ont pu établir leur théorie de l'hystérie.

« Dans la partie moyenne des flancs des femmes, » dit Arétée, est située la matrice, viscère propre à » la femme, et qui ressemble beaucoup à un animal; » en effet, elle se meut d'elle-même en divers sens » dans les flancs, elle se porte aussi en haut sous les » cartilages du thorax; dans les côtés à droite et à » gauche vers le foie, vers les intestins, quoique de » sa nature elle soit plus disposée à descendre : pour » le dire en un mot, elle est tout à fait errante. De » plus, elle aime les bonnes odeurs et s'en rapproche; » les mauvaises lui déplaisent et elle les fuit. Enfin. » la matrice est dans la femme comme un animal dans » un animal.

» Si la matrice, se portant soudainement en haut, » y séjourne quelque temps, et presse violemment » les viscères, la femme est suffoquée à la manière » des épileptiques : car le foie, le diaphragme, le » poumon et le cœur, se trouvent tout à coup resserrés dans un espace étroit. C'est à cause de cela » qu'apparaissent la dyspnée, l'aphonie et la faiblesse: » or les carotides participent à la compression du » cœur : d'où proviennent à la fois pesanteur de tête, » perte des sens et une espèce de carus. » (Traduction inédite d'Arétée, par le docteur Parchappe.)

Voici la théorie dominante pendant un grand nombre de siècles. Cœlius Aurélianus, ou pour mieux dire Soranus, dont les travaux sur plusieurs maladies du système nerveux sont si remarquables pour son temps, n'avait pas d'idées plus justes sur la matrice : en effet, en distinguant la catalepsie de l'hystérie, il dit : « Item matricis præfocatione oppressæ discernuntur » primò quod ipsa matrix se sustollat atque suprà » umbilicum vel ventrem extans videatur, antecedente » querela earum partium ante oppressionis tempus.» *Acut. morb.*, lib. 2, cap. 10.

On reconnaît encore dans quelques compositions modernes les traces de ces erreurs des anciens sur les mouvemens de la matrice : toutefois, la plupart des médecins, négligeant ces explications, n'ont pas pour cela renoncé au mot hystérie, mais l'employant dans une acception beaucoup plus étendue, ont encore ajouté à l'obscurité du sujet qu'ils voulaient éclairer.

Sydenham par exemple, rapporte à l'hystérie tout symptôme dont il ne comprend pas la corrélation avec un état morbide connu. En considérant quelle latitude donne cette détermination on n'est pas surpris que, pour lui, l'hypochondrie et l'hystérie (c'est tout un), fournissent la moitié des maladies chroniques.

Il est encore aujourd'hui des médecins dont les idées sur l'hystérie ne sont pas plus précises que celles de Sydenham : mais le plus grand nombre, resserrant la question, se partagent en deux opinions principales.

Les uns appellent hystérie un ensemble de symptômes qu'ils font dépendre d'un état de souffrance de l'utérus, et de la réaction de cet organe sur le système nerveux; les autres rejettent plusieurs des symptômes admis par les partisans de cette manière de concevoir la maladie, en mettent d'autres en évidence, attachent un sens différent à ceux qu'ils ne peuvent rejeter, et croient trouver dans l'analyse de l'hystérie ainsi constituée, une preuve qu'elle consiste dans une affection idiopathique du système nerveux. Dès lors, ce n'est plus une maladie exclusive à la femme; ils la trouvent aussi chez l'homme, et pour éviter le ridicule de conserver à une maladie commune à la femme et à l'homme un nom déduit d'un organe que celui-ci n'a pas, ils proposent de substi-

tuer au mot hystérie celui d'encéphalie spasmodique.

Ces deux opinions, présentées avec la même bonne foi sans doute, et soutenues par des raisons auxquelles on ne peut refuser une certaine valeur quand on se place dans le point de vue des auteurs, trahissent dans la question de l'hystérie une obscurité bien regrettable.

On peut avoir besoin de beaucoup de recherches encore pour déterminer avec une certitude absolue le siége véritable de la maladie ; et des progrès suffisans dans cette direction termineraient toute controverse; mais en attendant ce résultat, il faut au moins chercher à se mettre d'accord sur les limites de symptômes à donner à l'hystérie.

Je m'appliquerai surtout à circonscrire cette partie de l'histoire de la maladie : c'est, par rapport à cette question, le premier progrès que réclame la science.

Je réserverai le nom d'hystérie à une maladie caractérisée par des symptômes de deux ordres.

Les premières comprennent des troubles variés dans les fonctions de plusieurs viscères abdominaux et thoraciques, troubles qui portent également sur la sensibilité, la contractilité, et sur les fonctions spéciales de ces organes ; s'étendent au cou qui se gonfle, et devient en même temps le siége d'un sentiment de tension pénible.

Les seconds sont plus spécialement relatifs aux diverses fonctions du système nerveux de la vie animale. Toutes ces fonctions sont troublées à divers degrés : mais spécialement les mouvemens volontaires dont le libre exercice est souvent entravé par des convulsions générales. Tantôt ces deux ordres de symptômes existent séparément, tantôt ils sont réunis, sans que la proportion des uns aux autres offre rien de constant et d'uniforme. Distinguons, en conséquence, une forme d'hystérie constituée surtout par des troubles dans la vie dite *animale*, et une autre forme résultant principalement des symptômes relatifs à des désordres viscéraux.

Je citerai d'abord quelques exemples de la première espèce.

Les cas les plus tranchés sont des attaques convulsives, débutant le plus souvent par uue chute que signalent des cris précipités, aigns ; elle sont caractérisées par des mouvemens violens d'extension et de flexion alternatives des membres. Les malades se lèvent vivement sur leur séant, puis se précipitent avec la même violence en arrière; des secousses convulsives agitent tout le système musculaire. Ces mouvemens sont d'une telle violence, même chez des sujets grêles et chétifs, que plusieurs personnes sont souvent nécessaires pour les contenir ; et si elles sont libres, elles se redressent, retombent, se jettent à droite et à gauche, bondissent avec une violence effrayante, frappent des pieds et des mains avec une incroyable vitesse. L'état de la face est important à remarquer, les yeux sont ordinairement fermés, les paupières agitées d'un frémissement continuel précipité qui les reserre ou les relâche à la surface du globe de l'œil; les narines largement ouvertes. Quant aux joues, il est rare qu'elles soient affectées de convulsions particulières : elles n'éprouvent en général que des mouvemens de coordination avec les cris, ou simplement avec la respiration forcée des malades.

A cet ensemble de phénomènes violens succède bientôt une rémission dans laquelle l'hystérique reste encore étendue haletante, frémissante de la tête aux pieds, agitée de soubresauts au moindre bruit, au moindre contact. D'autres fois au contraire, immobile, l'œil fixe, insensible aux excitations extérieures, la malade offre pendant les rémissions de ses attaques, un état singulier d'extase ou de somnambulisme.

Ces alternatives de convulsions et de rémissions se succèdent ainsi pendant un temps variable. Il en résulte que dans cette première forme, chaque attaque se compose d'une suite d'attaques partielles que sépare une remission plus ou moins complète.

Pendant leur durée, la tête est ordinairement portée en arrière, ce qui ajoute encore à la tension dont la région antérieure du cou paraît être et est en effet le siége ; la face est vultueuse, chaude, si l'hystérique est grasse et pléthorique ; dans les conditions contraires, le centre des joues peut être seul animé d'une couleur très-vive ; mais on voit aussi ces parties, les lèvres, le nez, pâles, d'un froid glacial ; les narines sont largement ouvertes, la respiration haute, profonde, bruyante, et en même temps laborieuse.

Au milieu de leurs convulsions, les malades portent souvent la main sur la région antérieure du cou, semblent vouloir écarter un obstacle, pressent violemment, égratignent la surface de cette partie ; souvent elles frappent à coups redoublés la poitrine, le front ; écartent, déchirent leurs vêtemens, s'accrochent aux personnes qui les approchent.

On observe de la tête aux pieds des mouvemens bizarres; le bassin en est souvent le principal siége. Ces accès finissent souvent par une explosion de pleurs et de sanglots entrecoupés d'éclats de rire.

Voici un tableau fort abrégé d'une forme d'attaque d'hystérie ; pour quiconque le contemple, pour quiconque cherche à comprendre cette expression ardente ou douloureuse de la face, cette respiration profonde et bruyante, la vitesse et la violence des battemens du cœur, les convulsions générales du corps, il demeure évident qu'il se fait entre les principaux organes de l'économie un échange d'influences assez puissantes pour solliciter les degrés les plus extrêmes de leurs actions ; et si l'on ajoute que, à la fin des attaques, les parties génitales sont souvent mouillées d'une humeur abondante, on aura peine à croire que l'utérus reste étranger à tous ces phénomènes. Mais l'hystérie convulsive n'a pas toujours cette violence, elle n'offre même pas toujours non plus cette forme : chez plusieurs malades, elle est manifestée par une chute subite, avec perte de connaissance, gonflement du cou, rougeur de la face, absence de convulsions, immobilité telle quelquefois que les personnes qui ne connaissent pas cet état peuvent craindre une mort prochaine. Cependant la respiration interrompue par des espèces d'efforts se fait entendre par intervalles ; on observe alors quelques mouvemens dans le bassin, tension du tronc courbé en arrière, expiration saccadée un peu bruyante, puis retour de la connaissance, disposition à pleurer,

à s'attendrir et quelquefois à se désespérer. A la suite de cette forme d'attaques, comme de la précédente, sentiment de fatigue générale, refroidissement de la surface du corps, pâleur, disposition prononcée à frissonner, à claquer des dents, etc. Emission fréquente et par petites quantités d'urines limpides. Telle est l'esquisse des deux variétés de la forme convulsive de l'hystérie.

Des symptômes d'un autre ordre caractérisent l'autre forme principale.

Douleurs vagues dans la région de la matrice, quelquefois tension douloureuse de cet organe, tension accompagnée de chaleur dans le voisinage : c'est une espèce d'orgasme vénérien. En même temps, constriction à la gorge, mouvement fréquent de déglutition, sensation d'un obstacle à leur exercice, roulement dans le ventre d'une boule qui de l'hypogastre remonte dans la région épigastrique où elle exerce sa plus forte pression, et produit un sentiment de suffocation. Météorisme du ventre, déplacement bruyant de gaz dans cette cavité, dégagement de vents inodores par la bouche, respiration haute et fréquente, palpitations excessives du cœur, abattement, tristesse, désespoir, besoin de pleurer, quelques mouvemens nerveux dans les membres.

Souvent aussi, à la fin de ces attaques comme des précédentes, les parties génitales son humectées. Cet ensemble de désordres viscéraux se prononce souvent au début des attaques convulsives : mais seuls ils suffisent pour caractériser l'hystérie au jugement d'un grand nombre de médecins. Cette opinion, je l'avoue, est tout à fait la mienne.

Rien de plus variable que la durée totale d'une attaque hystérique ; il est rare qu'elles durent moins d'une heure, le plus grand nombre est de quelques heures; il en est de plusieurs jours. Georget parle d'une malade chez laquelle la première attaque dura huit jours et la seconde quarante-cinq jours, avec des rémissions de quarante à cinquante minutes.

Je ne m'appliquerai pas à détailler toutes les formes qui peuvent résulter de la combinaison des symptômes de chacune des espèces d'attaques que je viens de décrire ; elles seront toujours faciles à reconnaître pour quiconque sera bien pénétré de leurs caractères fondamentaux ; mais je ne puis admettre comme attaques hystériques, j'insiste sur ce point, que celles qui ne dépassent pas les limites des attaques précédemment décrites. Je ne crois pas, avec beaucoup d'auteurs, que l'attaque hystérique puisse exister encore lorsque, à une perte subite de connaissance, des convulsions violentes, se trouve jointe la circonstance la lividité de la face, de l'écoulement d'une bave écumeuse, de convulsions plus prononcées d'un côté du corps que de l'autre.

Ce sont là pour moi de purs symptômes d'épilepsie, bien distincts de ceux de l'affection hystérique, et qu'on ne pourrait confondre avec eux sans renverser l'échafaudage de bonnes raisons sur lesquelles on s'appuie pour distinguer l'une de l'autre les formes convulsives de ces deux maladies.

Et ce n'est pas d'aujourd'hui que l'importance de ces caractères distinctifs a été constatée, elle est déjà posée d'une manière nette dans les ouvrages de Cœlius Aurelianus. En parlant des différences de l'épilepsie et de l'hystérie, il dit :

« Frequenter simile pati epilepticis et a matrice præfocatæ mulieres inveniuntur : siquidem non aliter sensibus privantur, sed discernuntur quod in ultimâ accessionis parte per os atque nares spumarum fluore non afficiantur. »

Non, il n'y a pas de caractères meilleurs pour distinguer de l'épilepsie les formes les plus graves de l'hystérie, que l'absence constante dans celle-ci de la lividité de la face, avec bave écumeuse et convulsions plus fortes d'un côté du corps, et mépriser ces différences, c'est tout brouiller. Mais nous reviendrons plus tard sur les différences capitales de l'une et de l'autre de ces maladies.

L'hystérie ne se manifeste guère que de quinze à trente ans ; elle affecte de préférence des constitutions nerveuses au plus haut degré, ou des femmes grasses, pléthoriques, sanguines, dont la menstruation n'est pas régulière. La constitution des malades me semble exercer une influence bien marquée sur la forme des accidens. Les accidens convulsifs prédominent chez les personnes nerveuses, tandis que les autres formes sont plus souvent le partage des femmes pléthoriques.

Observons encore que, chez les premières, les causes les plus légères et les plus variées peuvent en tout temps déterminer des attaques convulsives, tandis que, chez les secondes, les attaques surviennent principalement aux époques menstruelles, quelques jours avant ou après, ou sous l'influence de circonstances propres à mettre en jeu les sympathies de l'utérus.

L'âge de quinze à trente, le tempérament nerveux et une constitution pléthorique, la dysménorrhée, l'aménorrhée sont des causes prédisposantes d'hystérie. A ces causes il faut joindre un amour contrarié, la jalousie, l'influence de lectures, de conversations, de sociétés propres à inspirer des idées lascives, la continence en même temps, tandis que, d'autres fois, l'abus des pratiques vénériennes paraît amener l'hystérie.

L'hystérie est plus souvent observée dans les climats chauds, dans les saisons chaudes, que dans les circonstances opposées : cependant l'habitation d'appartemens trop échauffés, la fréquentation trop habituelle des bals sont aussi, pour quelques jeunes personnes, des causes prédisposantes.

Une impression morale, vive, la suppression des règles ont souvent été signalées comme causes excitantes de la maladie qui, dans le plus grand nombre des cas, se développe sous l'influence de contrariétés subites.

Mais toutes ces causes ne sont pas extérieures, toutes ne sont pas appréciables. Il n'est pas rare que des idées auxquelles se livrent des personnes hystériques provoquent ces attaques. On ne peut alors savoir à quoi s'en tenir sur leurs causes, qu'en obtenant toute la confiance des malades. Ce genre d'influence me paraît fréquent tant pour déterminer les premières attaques que pour rappeler celles qui se succèdent

dans le cours de la maladie; elles sont presque la seule cause de mouvemens subits de la tête, du tronc ou des membres que les hystériques, hors de leurs attaques, éprouvent assez souvent.

Quoi qu'il en soit, au reste, des causes excitantes, elles sont suivies plus ou moins immédiatement d'attaques dont la forme n'est nullement déterminée par la nature de la cause; tantôt c'est l'ensemble des désordres viscéraux, communs aux deux formes principales d'attaques hystériques dont, à eux seuls, ils constituent une distincte, tantôt c'est l'une ou l'autre des variétés convulsives ou mieux peut être cérébrales.

L'attaque se passe, puis revient à des intervalles irréguliers, se répète surtout aux époques des règles, toujours après, toujours avant chez quelques malades, plus souvent en hiver chez les uns, et chez d'autres dans une saison différente; toujours est-il que c'est du retour habituel de ces attaques, quel qu'en soit l'intervalle, que résulte l'hystérie confirmée.

La durée de l'hystérie n'a rien de fixe; cependant il est rare qu'elle se prolonge beaucoup au delà de la quarantième année. Lorsque cette maladie a duré longtemps, lorsqu'elle a consisté en crises convulsives rapprochées, il est survenu concurremment des changemens importans dans l'économie, chez un très-grand nombre d'hystériques : la plus forte proportion, sans aucun doute, ce sont des maladies du cœur avec irritabilité telle du système nerveux encéphalique, que les causes les plus légères provoquent des manifestations d'impatience, des palpitations, des oppressions qui font craindre la syncope et l'amènent quelquefois; chez d'autres hystériques, il est survenu des maladies chroniques de bas-ventre ou de poitrine: par leurs progrès, ces maladies apportent un terme à l'existence des malades. C'est seulement dans ces circonstances que j'ai vu mourir des hystériques.

Les auteurs qui parlent de morts dans des accès d'hystérie, sont de ceux qui admettent l'hystérie avec bave écumeuse, perte profonde de connaissance, lividité de la face. Il est permis de croire, par rapport à leur opinion, qu'elle repose sur une erreur due à la confusion des épileptiques et des hystériques. Pour d'autres cas, il est évident qu'il s'agit d'encéphalites intenses et générales, c'est encore quelque chose de bien différent de l'hystérie.

Dans mon opinion, l'hystérie simple ne peut par elle-même donner lieu à la mort.

Ce n'est donc pas à l'anatomie pathologique qu'il faut demander le siége de l'hystérie. L'analyse physiologique est seule en droit de répondre. Consultons-la sévèrement, ne forçons pas le sens de ses réponses; car c'est une question capitale dont la solution dans tel ou tel sens, fait diriger les remèdes contre le mal ou ses effets.

L'opinion la plus ancienne place le siége de l'hystérie dans l'utérus; nous avons vu quelles erreurs de faits, et quelles fausses explications mécaniques se liaient à cette idée dans les ouvrages des anciens : nous n'y reviendrons pas.

Suivant d'autres, plusieurs viscères concourent à la production de l'hystérie; les intestins, le foie, les organes contenus dans le thorax et dans la tête.

Une troisième opinion place vaguement cette maladie dans le système nerveux. La quatrième enfin, soutenue dans ces derniers temps avec beaucoup d'insistance par Georget, fixe dans le cerveau le siége du mal. On peut, de quelque manière qu'on les entende, réduire à deux ces quatre opinions; en effet, ceux qui placent l'hystérie dans tous les viscères ou dans le système nerveux en général, sont ceux qui, attachant au mot hystérie le sens le plus large, reconnaissent cette maladie dans tous les phénomènes dont ils ne comprennent pas autrement la cause; et cette manière commode de se tirer d'embarras, si peu en rapport avec les progrès de la science, avec l'esprit qui dirige les recherches modernes, mériterait à peine qu'on s'arrêtât sérieusement à sa réfutation; mais fût-elle fondée, sa solution sommaire devrait être la même que celle de la question du siége de l'hystérie dans l'utérus ou dans le cerveau : c'est toujours la détermination du caractère idiopathique ou sympathique des troubles cérébraux ou nerveux.

Bornons-nous donc à examiner si l'hystérie dépend de l'utérus ou du cerveau.

Tous les médecins de l'antiquité sont pour la première idée; et s'il est facile de faire bon marché de leurs explications sur l'ascension de l'utérus, la compression qu'il exerce sur le foie, la rate, etc., il n'en est plus de même lorsqu'on se borne, sans déterminer le comment, à considérer la matrice comme l'organe dont la souffrance entraîne tous les phénomènes propres à l'hystérie : on donne alors un sens compatible avec les idées physiologiques les plus saines, et c'est là véritablement l'acception à opposer à l'opinion qui place dans le cerveau le siége de l'hystérie.

C'est à Georget, le partisan le plus déclaré du siége dans l'encéphale de l'hystérie, que je demanderai les raisons sur lesquelles repose son sentiment. Je suis fâché de prendre ainsi, pour champion d'une opinion que je combats, un savant estimable dont j'ai senti vivement la perte; mais Georget s'est prononcé, d'une manière si énergique, défenseur d'une théorie qui attribue au cerveau bon nombre de maladies généralement considérées comme dépendant d'un autre siége, qu'on doit se reporter à ses publications toutes les fois qu'on agite la question du siége de ces maladies. Voici comment Georget motive son opinion pour le cas particulier de l'hystérie; il trouve l'hystérie chez l'homme. Suivant lui, la continence est loin d'en être la cause la plus fréquente. Mais je le laisse parler lui-même :

« Il n'est peut-être pas d'organes dans l'économie » dont les altérations développent moins de sympathies que l'utérus et les ovaires. On ouvre peu de » vieilles femmes qui ne présentent de ces altérations, et chez elles on n'observe point d'hystérie; » il ajoute que des cancers et des polypes utérins, » des hydropisies des ovaires, ne produisent jamais » de ces phénomènes dits hystériques. D'un autre » côté, nous avons vu (dit-il) que chez les malades, » les fonctions utérines, l'écoulement menstruel, la » gestation et l'accouchement pouvaient être parfaitement réguliers; et M. Villermay fait très-bien » observer que dans cette maladie, l'utérus n'est nul-

» lement douloureux. Je demande maintenant (c'est » toujours Georget qui parle) à quel signe on recon- » naît une affection de l'utérus dans l'hystérie ? Ajou- » terai-je qu'aucune femme de celles que j'ai obser- » vées n'a jamais songé à rapporter à l'utérus le siége » de son mal? »

Mais sont-ce là vraiment des raisons sérieuses? Que conclure de ce que les cancers et les polypes utérins, les hydropisies de l'ovaire ne produisent jamais de ces phénomènes dits hystériques ? Serait-on fondé à soutenir que, chez l'homme, les testicules sont étrangers à l'ardeur sexuelle, pour avoir observé que le cancer de ces organes, l'hydropisie de la tunique vaginale, la présence de kystes hydatiformes dans le cordon, ne produisent pas de priapisme ? Depuis quand donc est-ce une condition d'activité pour un organe, qu'une désorganisation plus ou moins avancée de son tissu; ou la présence insignifiante pour ses sympathies, quand elle ne les paralyse pas, de sérosité dans une membrane ou un kyste séreux?

Georget a vu peu de vieilles femmes exemptes d'altérations de la matrice ou de ses annexes, et chez elles, on n'observe point d'hystérie, justement peut-être parce que chez elles, les sympathies de l'utérus, ses fonctions les plus essentielles, sont éteintes. On n'observe pas d'hystérie chez les vieilles femmes, comme on ne voit pas non plus chez elles de menstruation, de grossesse. Et les altérations organiques si fréquentes, dont parle Georget, restent là comme des traces, comme des suites de l'activité extrême de cet organe, à une autre époque de la vie.

Qu'importe la régularité possible des fonctions utérines ? qu'importe l'état normal de la menstruation, de la gestation, de l'accouchement? Est-ce que toutes ces circonstances s'opposent aux désirs vénériens, à l'orgasme vénérien, aux jouissances vénériennes, et à tous les effets sur le système nerveux de ces jouissances ? Pourquoi s'opposeraient-elles à l'hystérie ? Quel cas faire de cette remarque, qu'aucune femme, de celles qu'il a observées, n'a jamais songé à rapporter à l'utérus le siége de son mal ? mais d'abord il est des hystériques qui rapportent leur mal à l'utérus, mais cela ne fût-il jamais, il n'en résulterait rien de plus pour l'élucidation de la question.

Les malades ne sont pas tenus d'avoir des idées précises sur le siége de leurs maladies ; et dans celles qui sont les plus compliquées et les plus obscures, il serait merveilleux qu'ils fussent tous d'accord lorsque les médecins le sont encore si peu ; c'est qu'on ne peut se contenter d'un sentiment vague pour déterminer le point de départ d'une multitude de phénomènes composés.

Ainsi, pour moi, les argumens par lesquels Georget cherche à renverser l'opinion qui place dans l'utérus le siége de l'hystérie, ne sont rien moins que concluans. Voyons si les raisonnemens sur lesquels il s'appuie pour rapporter cette maladie au cerveau, seront plus probans.

Je le laisse encore parler. « Le phénomène caractéristique de l'hystérie, ce sont les attaques convulsives ; tous les autres accidens existeraient en même temps chez un individu, qu'ils ne seraient point rapportés à cette maladie. . . . . . Les » suites ordinaires de l'hystérie qui persiste un grand » nombre d'années, sont le plus souvent des lésions » de l'intelligence, des sens et des mouvemens vo- » lontaires; . . . tandis que dans le principe de la » maladie, les organes de la nutrition présentent » rarement des désordres permanens, notables, que » l'hystérie se complique quelquefois de catalepsie ou » d'épilepsie ; que presque toutes les causes sont des » affections morales violentes, etc., etc. »

Dans sa préoccupation en faveur de l'encéphale, Georget compose évidemment une hystérie à sa manière. C'est de celle-là que le seul phénomène caractéristique est l'attaque convulsive ; et cela admis, on conçoit que tous les autres accidens pourraient exister en même temps, sans qu'on dût les rapporter à l'hystérie.

Mais il y a erreur manifeste, ou au moins détermination tout à fait arbitraire dans cette manière de voir. Nous avons distingué les formes diverses de l'hystérie, et nous avons vu des exemples sans convulsions : je ne crains pas d'affirmer que la manière de voir, adoptée dans mon travail, est celle du plus grand nombre des praticiens expérimentés. Certes, lorsque plusieurs médecins se trouveront réunis auprès d'un malade qui éprouvera des douleurs vagues de bas-ventre, de la tension, de la chaleur dans l'hypogastre, de la constriction à la gorge, qui sentira dans son ventre le roulement d'une boule qui, de l'hypogastre remonte dans la région épigastrique, quand à ces symptômes se trouvent joints des soupirs, des pleurs, des syncopes exemptes de convulsions, aucun n'hésitera à reconnaître un exemple d'hystérie. Mais quand bien même on ne pourrait reconnaître d'exemple évident d'hystérie sans convulsion, il n'en résulterait rien de plus clair pour le siége dans l'encéphale de cette maladie. Le chatouillement, l'orgasme vénérien, déterminent aussi des convulsions : et sans doute la cause première n'en est pas dans l'encéphale ; il est vraiment à regretter que, par suite de sa prévention, Georget ait sacrifié ou dénaturé des phénomènes dont il ne rend pas compte, tels que les douleurs de matrice, les dysménorrhées, les aménorrhées si fréquentes chez les hystériques, enfin, ces sensations bizarres, la boule hystérique qu'on voit encore assez souvent, quoi qu'à coup sûr ce ne soit pas un phénomène constant.

Or voici ce qu'en fait Georget. « Les contractions » des muscles abdominaux du diaphragme, des mus- » cles du thorax et du gosier, produisent quelquefois » le sentiment d'un corps étranger qui monte dans » l'abdomen, traverse la poitrine et se porte dans le » gosier ; c'est la boule ou le globe hystérique des » auteurs. » Voici donc pour la boule. Il dit ailleurs : « Le trouble qui se manifeste dans les viscères thora- » ciques et abdominaux est presque toujours le ré- » sultat des spasmes auxquels les muscles du tronc » sont en proie. »

Voici pour les douleurs variées dont les viscères sont le siége. Ainsi la boule hystérique, aussi bien que les douleurs de bas-ventre, ne sont que des contractions musculaires. A cet égard Georget aurait tort

d'invoquer le témoignage des malades : il ne lui serait pas favorable, mais comment peut-il rapporter aux contractions convulsives un phénomène qui souvent existe sans convulsion aucune. Il y a encore à ajouter que dans le cas même où les convulsions seraient constantes, ce phénomène serait inexplicable par leur moyen. Georget admet comme tout le monde que la boule hystérique remonte du ventre au gosier ; mais parce qu'il nomme successivement les muscles abdominaux, ceux du thorax et du gosier, comme tendus convulsivement, il ne s'en suit pas que les contractions musculaires aient lieu dans le même ordre.

Georget me semble s'être beaucoup abusé dans toutes ces considérations ; mais son erreur la plus grave est de repousser les sympathies de l'utérus, de cet organe auquel est attaché la conservation de l'espèce. Avait-il donc oublié les changemens si remarquables des femmes à l'époque de la puberté : et certes ce qui se passe dans les organes de la génération, dans ceux qui nourriront un jour les enfans, ne sont pas les moins remarquables. Ignorait-il le rôle que les passions sensuelles jouent dans la vie de tant de femmes, les combats que la vertu doit livrer aux penchans les plus impérieux, etc., etc. ?

Sa réponse à toutes ces objections, c'est que l'on attribue à l'utérus une influence qui vient du cerveau ; mais elle pèche en cela qu'elle ne comprend pas que les réactions du cerveau reconnaissent elles-mêmes pour causes des influences organiques : le cerveau ne donne qu'autant qu'il reçoit, et le physiologiste qui veut comprendre nos fonctions dans leur ensemble, doit étudier dans tous leurs détails et dans toute leur puissance, ces actions et ces réactions organiques ; jamais il n'y parviendra en faisant tout partir de l'encéphale.

Pour moi, je n'hésite pas à considérer l'utérus comme le point de départ véritable des phénomènes dont l'ensemble constitue l'hystérie.

L'utérus a des communications nerveuses de deux ordres distincts. Par ses rameaux des nerfs ganglionaires, il communique avec les appareils nerveux du bas-ventre, avec les viscères de cette cavité ; l'altération inconnue dont il est le siége dans l'hystérie, propage à tous ces organes des influences qu'ils expriment par des douleurs, des contractions, des sécrétions gazeuses ; la tympanite, la boule hystérique, tiennent à quelque chose de ces influences. Leur extension aux ganglions semi-lunaires peut être la cause du sentiment de constriction, d'étouffement, éprouvé dans le cou, dans l'estomac et la poitrine.

On peut de cette manière concevoir la production des symptômes de la forme non convulsive de la maladie.

On peut tout aussi aisément se faire une idée de la dépendance dans laquelle les convulsions se trouveraient d'un désordre de l'utérus.

Car cette opinion qui place dans l'utérus le siége primitif de l'hystérie, n'implique pas une absurdité ; elle n'implique pas, que l'utérus soit le siége des convulsions générales. Les convulsions résultent immédiatement d'une influence spéciale de l'encéphale ; mais cette influence de l'encéphale est elle-même déterminée par l'action de l'utérus sur lui. Je ne répéterai pas, pour faire comprendre cette idée très-simple, que cela se passe ainsi comme le rire et les convulsions produites par le chatouillement ; comme les efforts convulsifs de vomissement provoqués par la titillation de la luette, une modification de l'estomac, une hernie étranglée, une modification de la matrice elle-même, à différentes périodes de la grossesse, etc. Le vomissement s'opère dans tous ces cas, tout aussi bien que sous l'influence d'un tubercule du cerveau dans d'autres ; sous celle de l'injection de l'émétique, dans les veines, chez un animal qui n'a plus d'estomac. Mais de ce que cette partie des symptômes de l'hystérie qui se rattache à l'action pervertie de l'encéphale est un effet secondaire, il en résulte la possibilité que cet effet secondaire reconnaisse quelquefois d'autres causes que l'influence de l'utérus ; il en résulte la possibilité que, dans certains cas, le même état de l'encéphale soit primitif, et c'est ce qui finit toujours par arriver chez les sujets très-nerveux depuis longtemps sujets à l'hystérie. La persistance de l'hystérie, exagère encore le tempérament nerveux des malades ; et ils arrivent à cet égard à un état de susceptibilité encéphalique tel, que la plus légère impression extérieure, un bruit agaçant, une odeur fétide donnent ce qu'on appelle des attaques de nerfs. Tous les jours aussi, dans les mêmes cas, on voit ces attaques ou au moins quelques mouvemens nerveux chez des malades dont une idée seule renverse subitement la tête, le tronc en arrière ; agite les bras de mouvemens variés, etc. Une idée seule peut amener de plus violens désordres dans le système musculaire : elle peut suffire quand le tempérament nerveux est devenu exorbitant pour provoquer un crise complète.

On conçoit d'après cela que les médecins qui, n'attachant aucune importance aux désordres viscéraux observés chez les hystériques, ne reconnaissant cette maladie qu'à la condition d'attaques convulsives, puissent prétendre avec raison que c'est une affection encéphalique, et soient fondés à trouver cette maladie chez l'homme.

Mais leurs raisonnemens à cet égard ne me touchent pas plus que ceux au moyen desquels établissant sur de bonnes raisons que les vomissemens sont immédiatement provoqués par une modification encéphalique, on en concluerait que les vomissemens dans la péritonite sont étrangers à cette phlegmasie ; qu'ils constituent une affection nerveuse idiopathique.

On trouve, dans les traités qui rendent ainsi l'encéphale responsable de tous les phénomènes de l'hystérie, la preuve que les partisans exclusifs de cette opinion ont réduit l'hystérie à une partie de ces symptômes, à ce qu'on appelle les mouvemens nerveux, les attaques de nerfs, et se sont évertués à prouver que ces mouvemens nerveux, ces attaques de nerfs sont subordonnés à l'encéphale ; peine bien superflue sans doute, car ils ne peuvent à cet égard rencontrer de contradicteurs. Cette subtilité de théorie ne séduira jamais les praticiens, et ne les détournera pas des vues dont l'expérience démontre chaque jour les avantages. Il est donc bien important d'être pénétré de ces prin

cipes, que des symptômes de deux ordres constituent l'hystérie, les uns portant particulièrement sur les viscères, les autres sur les fonctions de l'encéphale ; que les premiers seuls suffisent pour constituer une forme d'hystérie, qu'une autre forme de la maladie résulte de l'addition à ces symptômes de ceux qui portent sur les fonctions encéphaliques.

Mais ces derniers seuls ne caractérisent pas l'hystérie ; ils sont de purs phénomènes nerveux, mille causes différentes peuvent les occasionner.

D'après les caractères assignés à l'hystérie, il serait bien difficile de la confondre avec une autre maladie.

L'épilepsie est presque la seule affection dont on rapproche l'hystérie dans les descriptions nosologiques.

Si j'ai bien réussi à exposer les caractères fondamentaux de l'une et de l'autre de ces affections, des différences capitales doivent ressortir du simple rapprochement de leurs phénomènes essentiels.

Deux formes principales existent pour ces deux maladies, et pour chacune d'elles : une de ces formes est convulsive et l'autre ne l'est pas.

La forme non convulsive de l'épilepsie résulte exclusivement d'un trouble encéphalique, un vertige. La forme non convulsive de l'hystérie semble tout à fait étrangère à l'encéphale, ses phénomènes les plus évidens sont des troubles viscéraux.

L'une et l'autre de ces formes sont le plus souvent, chacune en ce qui les concerne, le prélude de la forme convulsive.

Ainsi l'épileptique sent ou non un vertige, mais une perte profonde et subite de connaissance qui n'est que l'exagération de ce symptôme, la chute qui l'accompagne est toujours chez lui le signal de l'attaque convulsive.

L'hystérique, au contraire, ne perd presque jamais complétement connaissance ; les premiers désordres dont il a conscience sont des malaises viscéraux qui augmentent graduellement et entraînent à leur suite des convulsions. Mais la perte de connaissance complète est infiniment rare, jamais primitive dans l'hystérie.

La lividité de la face, la bave écumeuse lui sont tout à fait étrangères ; elles caractérisent au contraire l'épilepsie.

Les convulsions, terme commun auquel viennent aboutir par une voie diverse l'hystérie et l'épilepsie, ont quelque chose de caractéristique dans chacune d'elles ; ce sont des mouvemens forcés d'extension et de flexion, d'adduction et d'abduction, des bonds imprévus coïncidant avec de profonds mouvemens respiratoires, des soupirs, des cris, des sanglots dans l'hystérie ; dans l'épilepsie, au contraire, ce sont des mouvemens convulsifs plus prononcés d'ordinaire dans une moitié du corps, des secousses rapprochées d'un même mouvement, dont un bruit hideux de la respiration, un râle saccadé d'étranglement marque la mesure.

Enfin, les mouvemens des membres et du tronc, chez les hystériques, offrent au milieu de leur irrégularité quelque chose qui s'éloigne moins de l'état naturel que chez les épileptiques, où, de la tête aux pieds, le caractère convulsif, le caractère épileptique, si l'on peut dire, est imprimé au plus haut degré.

Mais les différences empreintes sur la face sont aussi bien saillantes. Les yeux convulsés, les paupières entre-ouvertes des épileptiques, l'érection hideuse des lèvres, des joues et des paupières qui bleuissent, cette bave qui mousse et coule de la bouche comme d'un vase qu'elle déborde, n'ont rien d'analogue avec la figure relativement calme et naturelle des hystériques chez lesquels, au lieu de la convulsion des yeux, un simple frémissement des paupières rapprochées, ou quand elles sont ouvertes, le globe de l'œil, peut bien offrir quelque fixité, mais c'est une fixité vivante, cet œil a de l'éclat, il y a derrière quelque sentiment ; l'œil d'un épileptique au contraire, ne fût-il pas agité de mouvemens convulsifs, s'en distinguerait encore par son aspect terne, sa projection en avant, la dilatation des pupilles. Les grincemens de dents, les coupures de la langue qui en sont une suite si fréquente chez les épileptiques, ajoutent encore aux caractères distinctifs.

On ne peut confondre l'une avec l'autre l'hystérie et l'épilepsie qu'en oubliant leurs caractères et attribuant arbitrairement à l'une de ces affections les symptômes de l'autre.

De tout ce que nous avons vu jusqu'à présent, il me semble résulter que l'hystérie est une maladie *sui generis*, consistant en attaques intermittentes de deux genres, les unes constituées par des troubles viscéraux, les autres par des convulsions de deux formes principales ; que ces deux espèces d'attaques sont le plus souvent combinées l'une avec l'autre.

L'hystérie n'est pas constituée par une seule de ces attaques accidentellement survenues sous l'influence de circonstances extraordinaires ; elle exige, pour être confirmée, une répétition d'attaques à intervalles irréguliers.

Il y a deux indications distinctes à remplir dans le traitement de l'hystérie ; l'une de remédier actuellement aux attaques de la maladie, l'autre d'en prévenir le retour. Il comprend deux ordres de moyens, les uns passagèrement administrés pendant la durée des attaques qu'ils ont pour but de faire cesser, les autres au contraire se proposant la guérison permanente du mal, doivent être employés avec persévérance et continués assez longtemps pour guérir la disposition au retour de ces accidens.

La première chose à faire dans les attaques convulsives, est de mettre les malades à l'abri des dangers que leur font courir la violence de leurs convulsions. On y parvient en les contenant sur un lit à force de monde ; la camisole est souvent indispensable dans ce cas.

Pour faire cesser les attaques, il faut avant tout, s'il est possible, entourer les malades d'un air frais, enlever les constrictions appliquées autour du corps ; l'inspiration de vapeur d'éther, quelques gouttes de cette liqueur instillées dans la bouche, de l'eau froide projetée à la figure, sont, dans les attaques d'hystérie, des moyens vulgaires employés souvent avec succès : mais ils sont loin de toujours suffire. Dans les constitutions pléthoriques, chez les personnes

mal réglées, la saignée est souvent le principal remède.

C'est en général la saignée du bras qu'il faut pratiquer, malgré la préférence généralement accordée aux saignées de pieds, dans le cas où l'on veut dégager la tête ou appeler une fluxion sur l'utérus.

Je me suis à cet égard complétement rendu aux raisons que j'ai souvent entendu développer par M. Rostan mon maître. J'ai eu par moi-même un trop grand nombre d'occasions de me convaincre que, pratiquées aux bras ou aux pieds, les saignées produisent le même bien quand elles sont faites avec la même facilité, pour conserver le moindre doute : mais il y a tant de différence des bras aux pieds pour le succès de l'opération, pour la douleur de la piqûre, pour la promptitude de sa guérison, que les cas dans lesquels on peut sans inconvénient recourir à la saignée de pieds sont relativement très-rares.

Quand l'indication de saigner est satisfaite, il reste d'autres soins à remplir, car bien rarement l'attaque cesse après la saignée, elle fait seulement diminuer les symptômes de congestion vers le cerveau, et facilite les mouvemens respiratoires; mais les convulsions, mais les divers symptômes caractéristiques des attaques viscérales n'ont pas pour cela cessé. J'ai vu souvent réussir dans les attaques d'hystérie les lavemens à l'eau froide. Ceux à l'assa fœtida, à la térébenthine produisent quelquefois de bons effets; les avantages plus grands de l'eau froide me semblent incontestables. Mais quoi qu'on fasse, trop souvent dans les attaques les plus violentes d'hystérie, tous les efforts de l'art n'empêchent pas le mal de se prolonger; il faut alors surveiller principalement les moyens de contention, s'assurer que les bords de la camisole, les liens qui la fixent ne compriment pas quelque vaisseau important, ne serrent pas trop fortement la poitrine; c'est en s'ocupant ainsi d'adoucir les effets des attaques qu'on en attend la fin.

Parmi les moyens administrés dans les intervalles des attaques dans le but de prévenir le retour des accès, il faut au premier rang indiquer les moyens hygiéniques. Un régime exclusivement lacté, a, suivant quelques praticiens, suffi dans quelques cas pour guérir l'hystérie. J'ai plusieurs fois vu résulter de l'emploi de ce régime des avantages incontestables. L'usage fréquent de bains tièdes, d'applications fraîches sur la tête, l'emploi quotidien de lavemens d'eau froide, de quatorze ou quinze degrés d'abord, puis d'une température de jour en jour baissée jusqu'à zéro.

J'ai vu plusieurs jeunes filles sujettes à des attaques d'hystéries fréquentes et violentes, guéries aussitôt que ce dernier moyen eut été administré avec quelques suites; elles avaient auparavant été soulagées accidentellement par d'autres agens thérapeutiques, aucun n'avait procuré d'avantages durables. Dans ces cas, les fonctions utérines qui se faisaient mal avant l'emploi des lavemens froids sont devenues régulières à la suite.

Il n'est pas toujours nécessaire, pour recueillir les avantages d'un moyen de traitement, de savoir s'expliquer son mode d'action : il est bien vraisemblable néanmoins que ce moyen a été imaginé, comme l'application de la glace sur la tête dans les phlegmasies cérébrales, avec l'intention de modérer par son action un travail trop actif dont l'organe était le siége, et il n'est pas besoin d'affirmer que l'idée de son emploi n'a pu venir qu'à ceux qui regardant la matrice comme le point de départ des accidens, ont voulu soumettre cet organe à l'action d'un sédatif puissant.

L'exercice du corps doit être considéré comme un excellent moyen de traitement; de simples promenades à pied, l'équitation, la natation, les bains de mer, les eaux, les voyages, seront conseillés suivant les saisons et la fortune des malades.

Enfin, dans les cas très-fréquens où il existe déjà, chez les hystériques, un commencement d'hypertrophie du cœur, ou que, sans hypertrophie, l'activité du cœur est habituellement excessive, la digitale rend souvent de très-grands services.

Il existe encore une multitude de moyens prônés contre l'hystérie ; ce sont la plupart des substances dites antispasmodiques; leur efficacité n'est pas en général bien grande; les moyens qui réussissent le mieux indépendamment des lavemens froids, sont tous ceux qui sont propres à la fois à régulariser les mouvemens du corps en même temps qu'ils procurent à l'esprit une agréable distraction; ainsi les voyages, les bains de mer, les eaux. Il va sans dire que les plus grandes précautions devront être prises pour éloigner les impressions morales susceptibles par leur nature de stimuler la sensibilité de l'utérus; ainsi, certaines lectures, certains spectacles. La plupart des auteurs recommandent le mariage comme remède souverain à l'hystérie.

Georget se trouve encore à cet égard en opposition avec les auteurs, et toujours pour la même cause, il fait sous le nom d'hystérie la description d'une maladie du cerveau, d'une espèce de folie ou d'épilepsie, et dès lors il insiste sur les dangers de l'influence héréditaire de ces maladies; mais de la part de ceux qui prennent l'utérus pour point de départ ces accidens, et qui ont vu souvent après le mariage les fonctions de cet organe régularisées, et les accidens disparaître, le conseil du mariage est très-rationnel. C'est surtout aux filles pléthoriques très-sanguines que ce moyen réussit; mais il faut qu'elles deviennent mères et remplissent dans toute leur étendue leurs devoirs de mères; qu'elles allaitent elles-mêmes leurs enfans. Quant aux hystériques, chez lesquelles l'habitude de la souffrance du cerveau a amené une grande exaltation de la sensibilité de cet organe, chez lesquelles en même temps tous les caractères d'un tempérament nerveux, exalté, existent, on est moins certain chez elles du succès du mariage ; à celles-ci on ne doit le permettre qu'avec réserve, tandis que pour les autres c'est le remède le plus naturel et le plus efficace.

HIGMORE. *De passione hysterica et affectione hypocondriaca.* Londini, 1670, in-4°.

CHAUFEPIÉ (P. S.). *Dissertatio de malo hysterico.* Lugd. Bat., 1752, in-8°.

ZEVIANI (G. V.). *Del flato in favore degli ipocondriaci.* Verona, 1755, in-4°.

FRACASSINI (A.). *Naturæ morbi hypocondriaci ejusque curationis mechanica investigatio.* Verona, 1756, in-4°.

RAULIN (J.). *Traité des affections vaporeuses des deux sexes.* Paris, 1758, in-12.

PONTICELLI (S. A.). *Di tre specie di affectione isterica et ipocondriaca.* Lucca, 1759, in-8o.

POMME (P.). *Traité des affections vaporeuses des deux sexes.* Lyon, 1763.—Paris, 1803, 3 vol. in-8°.

WHITT (R.). *Traité des maladies nerveuses, hypocondriaques et hystériques.* Paris, 1777, 2 vol. in-12.

REVILLON (Cl.). *Recherches sur la cause des affections hypochondriaques appelées communément vapeurs.* Paris, 1779, in-8°.

ALSINET (J.). *Nuovo metodo para curar flatos, hypocondria, vapores y ataques hystericas.* Madrid, 1786, in-8o.

DUVERNOY (G. L.). *Dissertation sur l'hystérie.* Paris, 1801, in-8°.

BERENDS. *De hysterica affectione epilepsiam simulante.* Francofurti, 1806, in-8°.

LOUYER-VILLERMAY. *Traité des maladies nerveuses ou vapeurs, et particulièrement de l'hystérie et de l'hypochondrie.* Paris, 1816 ou 1832, 2 vol. in-8°.

REID (J.). *Essays on insanity, hypocondriasis, and other nervous affections.* London, 1816, in-8°.

GEORGET. *Recherches sur les maladies nerveuses, et particulièrement sur le siége, la nature et le traitement de l'hystérie et de l'hypochondrie* (*Physiologie du système nerveux, spécialement du cerveau.* Paris, 1821, t. 2). Art. HYSTÉRIE et HYPOCHONDRIE (*Dictionnaire de Médecine* en 21 vol., t. II).

FALRET (J. P.). *Du suicide et de l'hypochondrie. Considérations sur ces maladies, leur siége, leurs symptômes, et les moyens d'en arrêter les progrès.* Paris, 1832, in-8°.

VOISIN (F.). *Des causes morales et physiques des maladies mentales.* Paris, 1826, in-8°.

GÉRARD (CH.). *Mémoire sur cette question : Examiner comparativement les diverses opinions émises sur la nature, le siége, l'étiologie, la symptomatologie, le pronostic et la thérapeutique de l'hystérie et de l'hypochondrie* (*Transactions médicales*, par A.-N. Gendrin, t. 7, 1832).

BRACHET (J. L.). *Recherches sur la nature et le siége de l'hystérie et de l'hypochondrie, et sur l'analogie et les différences de ces deux maladies.* Paris, 1832, in-8°.

DUBOIS (E. F.) (d'Amiens). *Histoire philosophique de l'hypochondrie et de l'hystérie.* Paris, 1833, in-8°.

FOVILLE.

HYSTÉROPTOSE *, mot tiré du grec, et qui a la même signification que ceux de *prolapsus de la matrice.*

Division, signes, pronostic. — La matrice peut descendre au-dessous de sa situation ordinaire, à des degrés très-variés; mais que l'on peut rapporter à trois chefs : 1° *abaissement*, relâchement et relaxation de quelques auteurs. L'utérus est alors plus rapproché que de coutume du détroit inférieur du bassin; il remplit en partie le vagin ou le refoule devant lui. Dans ce dernier cas, on dit qu'il y a en même temps prolapsus du vagin, et c'est ce qui avait fait dire à beaucoup de pathologistes qu'il n'existait pas de véritable descente de matrice, mais seulement des descentes de vagin. Dans ce premier degré, l'utérus a conservé, à peu de chose près, sa direction normale; c'est-à-dire que son fond est incliné en avant et son orifice porté en arrière, par comparaison avec l'axe du corps. Le doigt, introduit dans le vagin, arrive facilement, promptement, et à une médiocre profondeur, sur la paroi antérieure du col de la matrice; il sent le museau de tanche appuyé sur la paroi postérieure du canal; il faut qu'il le soulève pour sentir l'orifice et passer derrière lui, il peut sentir encore, derrière le col, un assez grand vide formé par le cul-de-sac du vagin, plus ample que de coutume. Il ne résulte de cet état de choses que peu de souffrances pour la malade; à peine se plaint-elle de quelques tiraillemens dans les lombes, et d'une légère pression sur le rectum; mais un sentiment de pesanteur plus pénible se reproduit à chaque effort qu'elle exécute, soit dans la station directe, soit en marchant.

2° Deuxième degré. — *Descente proprement dite, delapsus.* — Ici la matrice, en même temps qu'elle s'est enfoncée plus bas encore dans l'excavation pelvienne, a changé de direction; son fond s'est renversé en arrière, et le museau de tanche, dirigé selon l'axe ou détroit inférieur, c'est-à-dire de la vulve, vient se montrer entre les lèvres de cette fente. L'utérus est en conséquence couché sur la face interne du périnée, ou plutôt de l'espace coxypérinéal; il remplit totalement le vagin, dont la moitié supérieure s'est retournée sur lui comme un doigt de gant dont on enfonce le sommet. Il n'est pas bien difficile de reconnaître, par la vue et par le toucher, cet état de choses : le museau de tanche, entouré d'un bourrelet formé par une portion du vagin, se présente avec sa forme arrondie, sa fente transversale; et le doigt peut remonter tout autour de lui à une assez grande profondeur sans atteindre autre chose qu'un cul-de-sac circulaire, sans sentir autre chose que la matrice revêtue du vagin. En même temps, la main, appliquée sur l'hypogastre, pourra reconnaître le vide laissé dans l'excavation pelvienne par l'abaissement du viscère. A ces caractères on distinguera la descente utérine simple, 1° du renversement qui n'offre qu'une tumeur ronde, sans ouverture, pédiculée, et ordinairement étranglée par l'orifice utérin non retourné et formant un anneau saillant; 2° d'un polype qui offre les mêmes caractères que le renversement, et qui de plus permet ordinairement de sentir l'utérus en place et dans la direction ordinaire, en déprimant les parois abdominales; 3° d'un engorgement et d'une élongation du col de la matrice, qui n'en ont pas non plus abaissé ni incliné vicieusement le fond, et qui ont changé la forme du museau de tanche. La femme n'est d'ailleurs point sujette, en pareil cas, à des hémorrhagies, à

des douleurs lancinantes, comme dans la plupart des affections que nous venons de nommer ; elle se plaint seulement de tiraillemens dans les régions sacrées, lombaire, inguinale ; dans l'ombilicale même, à cause de l'allongement forcé des ligamens utéro-sacrés, des suspubiens, de la vessie, et par suite de l'ouraque; aussi y a-t il quelquefois nécessité de rendre fréquemment les urines, et difficulté à les rendre, comme aussi à expulser les matières, en raison de la compression exercée sur l'utérus et sur le rectum. Cette compression se fait sentir vers ce dernier point chaque fois que la malade se lève et marche, et chaque fois aussi elle sent distinctement la présence d'un corps volumineux qui semble menacer de s'échapper de la vulve, qui en écarte même les lèvres dans les efforts de la toux, de la défécation.

3° Dans le troisième degré, *chute* ou *précipitation de l'utérus*, ce viscère a franchi la vulve ; il pend entre les cuisses, recouvert par le vagin tout à fait retourné, et contenant non-seulement la matrice avec ses annexes, mais encore la vessie, une partie du rectum et quelque autre portion d'intestin. On conçoit aisément qu'avec un tel déplacement existent des incommodités plus considérables que dans les degrés précédens. La vessie, entrainée en arrière et en bas, soustraite à la pression des muscles abdominaux, rend difficilement et incomplétement l'urine à travers un urèthre coudé, aplati par le tiraillement. La tumeur s'accroit chaque fois que cette poche est en plénitude, et le cathétérisme la vide avec peine. Il faut que la sonde se renverse en arrière, et que la main comprime le réservoir; aussi n'est-il pas étonnant qu'il se soit formé là quelquefois des calculs. Le rectum dévié est aussi gêné dans ses fonctions; mais la gêne principale est due à la présence d'une tumeur prolongée entre les cuisses, dans la longueur de six à dix pouces. Cette tumeur, quelquefois ovoïde ou globuleuse, est le plus souvent conoïde, à base large, et occupant toute la vulve ; dont les lèvres même s'allongent quelquefois pour la suivre. En la palpant, on y peut soupçonner la portion de viscère que nous avons dit s'y rencontrer bien souvent; on a pu s'assurer même que la matrice n'occupe que le sommet, le point le plus inférieur de ce sac vaginal rempli de circonvolutions intestinales. Ce sommet, dans tout état de choses, se fait ordinairement remarquer par la présence d'un orifice conservant assez souvent sa forme régulière, quelquefois très-rétréci, arrondi, semi-lunaire ; laissant couler habituellement des mucosités, du sang aux époques menstruelles. De toute la surface de la tumeur suintent aussi des mucosités purulentes, et on la trouve fréquemment enflammée, ulcérée, croûteuse même. Toutefois, dans un prolapsus congénial on voit la membrane muqueuse du vagin retourné s'accoutumer au contact des vêtemens et des cuisses, se dessécher et prendre l'aspect de la peau. La maladie n'en est pas toujours, pour cela, moins susceptible de réduction, comme l'a prouvé Saviard en faisant disparaître le prétendu hermaphrodisme de Marguerite Malaure, et la restituant à son véritable sexe, en dépit du jugement des capitouls de Toulouse. Mais, dans toute autre circonstance, l'inflammation devient quelquefois fort pénible à supporter, et même dangereuse. On l'a vue se terminer par gangrène partielle ou même totale, et la mort n'a pas toujours suivi la séparation spontanée du viscère mortifié, qui sans doute avait été seul poussé au dehors, et non suivi de portions intestinales (Rousset, Elmer). La matrice déplacée se gonfle assez souvent, s'allonge beaucoup, surtout du côté du col, qui peut devenir cancéreux.

Bien d'autres complications, qu'on peut tantôt considérer comme effet, tantôt comme causes du prolapsus, viennent encore ajouter à la gravité du pronostic. Plusieurs seront énumérées plus loin. Il en est une qui mérite ici une mention spéciale. Si le prolapsus est souvent une cause de stérilité, même lorsque, à son premier degré, il permet la cohabitation, mais ferme au passage du sperme l'orifice utérin appuyé sur la paroi postérieure du vagin, cet obstacle à l'impregnation n'est pas, à beaucoup près, insurmontable ; l'attitude de la femme suffit souvent pour le dissiper, et une descente, une précipitation même, complète, mais réductible lorsque la femme est couchée, ont bien des fois permis à la fécondation de s'opérer. Il y a plus, un prolapsus non réduit et complet n'a pas empêché la femme de devenir grosse, l'intromission ayant été, par suite d'efforts et de persévérance, exécutée à travers l'orifice de la matrice (Chopart, d'après Marrigues). On comprend sans peine quelle gêne doit résulter d'un pareil état, lorsque l'utérus viendra à se distendre; quelles difficultés l'accouchement trouvera à s'opérer ainsi, et cependant on a vu alors la grossesse durer jusqu'à son terme normal, l'enfant étant en partie contenu dans le bassin, en partie au dehors, dans son enveloppe utérine, et la parturition, aidée du secours de l'art, n'offrir aucune suite fâcheuse. Il a été quelquefois possible de rendre le pronostic moins chanceux encore, en réduisant la matrice distendue à un certain degré seulement. Mauriceau a exécuté cette opération de quatre à cinq mois, et un chirurgien nommé Giroud y est, dit-on, parvenu dix jours seulement avant l'accouchement. Au contraire, une observation de M. Capuron prouve que la matrice peut cesser d'être réductible après les premiers mois de la grossesse. Une autre, publiée par le même praticien, démontre que la gêne et la douleur qui résultent de cette irréductibilité peuvent amener l'avortement à mi-terme. La mort en a été une fois le résultat (Kulm) au quatrième mois de la gestation, parce qu'on a méconnu la véritable cause des accidens, et qu'on ne les a point rationnellement combattus. Même réductible et réduit, le prolapsus de la matrice gravide laisse encore cette chance fâcheuse que la récidive pourra avoir lieu plus tard et même durant le travail (Mauriceau, Portal, Brodmann) ; aussi la femme doit-elle alors être surveillée et secourue avec beaucoup d'attention et de soins.

Étiologie. — C'est à tort sans doute qu'on a attribué au seul relâchement du vagin le prolapsus de la matrice. Quoiqu'on ne puisse douter que l'ampleur et la flaccidité de ce canal ne facilitent un tel déplacement, l'expérience prouve tous les jours qu'il ne suffit pas, pour le produire, d'une semblable disposition;

il faut encore qu'il y ait relâchement, extension, parfois même annihilation des cordons fibreux, ou plutôt charnus, qui fixent l'utérus à son niveau normal, des cordons suspubiens, d'une part, et d'autre part, des cordons utéro-sacrés, si bien décrits, si bien appréciés par madame Boivin. Ces derniers, surtout, qui ont tant à souffrir durant la grossesse et l'accouchement, doivent souvent perdre de leur force et laisser descendre et se porter en avant le col de l'utérus, qu'ils soutiennent presque seuls. Aussi un prolapsus a-t-il été fréquemment la suite d'une couche pénible ou d'exercices repris trop tôt; aussi l'utérus, resté plus pesant chez les femmes qui ont eu beaucoup d'enfans, est-il toujours plus ou moins abaissé. Cet abaissement accompagne, pour les mêmes motifs, presque tous les engorgemens de la matrice, sa distension par des polypes, des tumeurs fibreuses, etc.; et l'on peut dire que l'écoulement leucorrhoïque, l'abus du coït, etc., ne sont si fréquemment accompagnés d'un commencement de prolapsus qu'à cause de l'engorgement dont la matrice est alors le plus souvent affectée, et non pas à cause du ramollissement et de l'atonie qui en résultent peut-être. Le poids de la matrice n'est pas la seule cause qui puisse vaincre la résistance de ses ligamens, des pressions fréquemment répétées, comme celles que nécessite une constipation habituelle; une pression continue, comme celle que cause une ascite, un engorgement ou une hydropisie de l'ovaire, etc., enfin, un tiraillement opéré à l'extérieur, sur la vulve et le vagin, par une énorme tumeur (Wagner), voilà encore des causes mécaniques propres à amener les mêmes effets.

Si des causes plus brusques, comme un effort musculaire, une pression large et violente sur l'abdomen, une commotion dans le saut, dans une chute, un violent effort d'expulsion dans l'accouchement (Ducreux) ont produit instantanément le prolapsus commençant ou complet; si de vives douleurs dans le ventre, dans les régions sacrée, lombaire et dans les aines, ont signalé alors une rupture ou une violente et subite extension de ligamens suspenseurs, il n'en faut pas moins admettre que le sujet portait alors une grande disposition à ce déplacement. Cette disposition peut être native; elle peut consister dans une gracilité, une faiblesse naturelle de ces ligamens; aussi le prolapsus est-il parfois congénial. Marguerite Malaure en avait été affectée dès l'enfance. Degraaf, Saviard, Mauriceau, ont vu et réduit le prolapsus chez des filles dont la virginité n'était point équivoque, et chez d'autres qui du moins n'avaient jamais eu d'enfans; et la réductibilité, dans ces cas, prouvait bien qu'il ne s'agissait pas là d'un vice de conformation proprement dit. Il n'en était pas ainsi dans certains autres où la matrice était fixée tout près de la vulve par une brièveté congéniale du vagin, comme l'a vu madame Boivin, ou par quelque autre difformité du même genre.

Thérapeutique. — A. *Traitement palliatif.* — C'est celui qu'on met communément en usage, parce qu'il suffit pour faire disparaître les incommodités du prolapsus qu'il serait d'ailleurs la plupart du temps impossible de guérir radicalement.

L'abaissement au premier degré ne réclame guère que des précautions propres à prévenir l'accroissement du mal, et la descente même (deuxième degré) a été fréquemment conservée pendant toute la vie sans graves inconvéniens, mais elle tend ordinairement à s'accroître; elle arrive facilement au troisième degré; et celui-ci, bien que certaines femmes l'aient gardé pendant de longues années, se contentant d'un simple suspensoire, est ordinairement trop incommode pour qu'on n'en tente pas la réduction. Cette réduction est ordinairement possible, quelle que soit l'ancienneté du mal; mais pour l'obtenir, on s'est vu souvent dans la nécessité de diminuer préalablement le volume de la matrice par le séjour au lit, la saignée, la diète, les émolliens, les bains, etc. (Mauriceau, Saviard, Hoin, Leblanc), et même par la compression à l'aide d'un bandage en doloire (Leveillé, Bobe-Moreau). On la facilite toujours aussi par l'évacuation préliminaire des matières contenues dans la vessie et le rectum, et par la réduction préalable des portions d'intestins superposées à la matrice. Dans quelques cas rares, toutefois, on a vu des tentatives inconsidérées de réduction être suivies de métrite, de péritonite et de la mort même. Des adhérences anciennes avaient sans doute alors été imprudemment forcées.

Pour maintenir ce que le taxis a momentanément produit, on se sert de divers moyens mécaniques génériquement connus sous le nom de *pessaires*. Une éponge fine, cylindroïde ou ovalaire, un peu plus volumineuse que le comporte la dimension du vagin non distendu, suffit pour soutenir une matrice abaissée et peu pesante. On l'introduit jusque sous le museau de tanche après l'avoir bien graissée et comprimée entre les mors d'une pince à anneaux; un fil, un cordonnet qui la traverse sert à la retirer pour la nettoyer. Craint-on qu'elle ne s'échappe, on la soutient par un bandage en T.

Des pessaires plus solides ont été fabriqués tantôt en bois, tantôt en cire, en liége, en métal même; on leur a donné la forme arrondie, ovoïde, annulaire, une grosseur variable et quelquefois énorme; et il est résulté souvent de leur présence des inflammations, des ulcérations qui ont été jusqu'à entamer les cloisons voisines, et causer des fistules urinaires ou stercorales très-étendues. Il a fallu assez fréquemment briser, scier ces pessaires altérés, oubliés dans le vagin, et en extraire les morceaux soit par la vulve, soit par l'anus. On a vu aussi la matrice s'enfoncer dans le trou d'un pessaire trop large, et s'y étrangler en partie, menacer par conséquent la femme de graves accidens, et forcer le chirurgien d'opérer la section de cet instrument pour prévenir des suites fâcheuses. Il n'est donc pas indifférent de donner des règles précises relativement à leur construction, sans entrer pour cela dans de minutieux détails.

Les Anglais ont, dit-on, conservé l'usage des pessaires arrondis ou ovoïdes, en bois, percés seulement de plusieurs trous. En France, on a longtemps préféré ceux de liége recouvert de cire; aujourd'hui on emploie ordinairement un tissu de coton imbibé et recouvert d'un enduit siccatif, et cependant flexible, essentiellement composé d'huile de lin cuite avec la

litharge (Bernard). On y a aussi, dit-on, destiné une solution de caoutchouc dans l'éther. Ceux de madame Rondet, sage-femme, sont soutenus par l'élasticité du crin, et même d'un ressort métallique enfermés, comme le coton l'est dans ceux de Bernard, sous une enveloppe de caoutchouc pur. Plus récemment encore, le docteur Rognetta en a fabriqué aussi de caoutchouc avec les bouteilles de cette substance qu'on trouve dans le commerce; il les enfonce en elles-mêmes, et en fait ainsi une cuvette à doubles parois, dont le goulot forme le manche comme dans les pessaires dits en bilboquet. Enfin M. Hervez de Chégoin a employé les mêmes bouteilles en les coupant, et en donnant des hauteurs très-différentes aux bords de la cuvette qu'ils représentent. Les expressions dont nous venons de nous servir, donnent assez à entendre que les pessaires ont des formes variées. Nous distinguerons sous ce rapport trois formes principales : 1° *les pessaires en gimbelette* représentant un anneau large et épais à bords arrondis, ou, si l'on veut, un disque percé à son centre d'un trou évasé vers les deux faces, mais surtout vers celle qui doit toucher le museau de tanche. Ces pessaires, introduits de champ dans le vagin, sont ensuite renversés de manière à prendre une direction horizontale. L'élasticité du vagin suffit ordinairement pour les retenir en place; ils s'y creusent une sorte de nid. Mais si le canal est lâche, il faut pour cela leur donner de grandes dimensions ; les plus petits ont un pouce et demi de diamètre ; on en a fait de trois pouces. Alors on pensait qu'ils seraient en partie soutenus par les ischions ; mais ils ne peuvent manquer de gêner beaucoup l'urèthre et le rectum. On a cru obvier à cet inconvénient en les rendant elliptiques, ou bien en les échancrant en avant et en arrière (Bruninghausen); mais alors ils doivent se déranger et sortir avec la plus grande facilité. Il vaut donc mieux, en pareil cas, recourir aux pessaires à tige, bien qu'ils aient l'inconvénient d'être plus gênans, et d'empêcher le coït. Les pessaires en gimblette ne s'y opposent pas, et permettent même quelquefois l'imprégnation; ils déterminent ordinairement une leucorrhée assez abondante, mais rarement des accidens sérieux, à moins que la matrice ne soit primitivement enflammée.

2° Les *pessaires à tige* ou *en bilboquet* sont souvent les seuls applicables, surtout quand on a réduit une précipitation de l'utérus. Ils sont ordinairement en buis ou mieux en ivoire, formés d'une cuvette hémisphérique dont le bord épais et rond ressemble assez à un pessaire en gimbelette, dont le fond est percé de trois larges ouvertures ; une tige droite supporte cette cuvette, et son extrémité percée sert au passage de cordons qui soutiennent l'instrument en les attachant à un bandage en T. M. Récamier veut, avec quelque raison, qu'on rende cette tige élastique en la formant d'un ressort à boudin convenablement revêtu; nous voudrions, quant à nous, qu'on eût soin de rendre cette tige oblique sur le plan de la cuvette, comme le vagin qu'elle traverse l'est par rapport au col de l'utérus. Les pessaires du docteur Rognetta, dont il a été question plus haut, se rapprochent beaucoup des pessaires à tige; sous d'autres rapports, ils se rapprochent des pessaires en bondon, et sont souvent, comme ceux-ci, destinés à remédier à une hernie de la vessie dans le vagin.

3° On a nommé *pessaires en bondon* des pessaires tubuleux ou cylindroïdes. M. Cloquet nomme *élytroïdes* les pessaires tubuleux, aplatis d'avant en arrière et courbés sur leur longueur, qu'il a fait confectionner comme se rapprochant mieux de la forme normale du vagin. On a soin que leur partie inférieure ou voisine de la vulve soit plus étroite que l'évasement destiné à soutenir le col de l'utérus. Ces pessaires, dont on haussera tel ou tel bord, seront encore applicables, mieux peut-être que les autres, aux cas d'antéversion ou de rétroversion que nous devons passer ici sous silence.

B. *Traitement curatif*. Le repos et le décubitus longtemps prolongés, surtout en tenant le bassin plus élevé que les épaules, l'usage soutenu de pessaires graduellement diminués dans leur diamètre, ont quelquefois suffi pour guérir radicalement le prolapsus utérin. La grossesse a produit quelquefois cet effet. Les injections astringentes de solutions minérales ou de décoctions végétales, les bains froids, les douches vaginales froides, les bourdonnets imbibés des mêmes substances et portés dans le vagin, les sachets composés des mêmes matières ont pu agir efficacement dans des cas peu graves et où le mal dépendait principalement de la laxité du vagin. Mais ces moyens ont souvent aussi provoqué en pure perte une inflammation aiguë de ce canal.

On a voulu pourvoir d'une façon plus direte au resserrement du vagin. Le docteur Marshal de Hall a enlevé à la membrane muqueuse une lanière longitudinale d'un pouce et demi de largeur et a réuni la plaie par des points de suture. Reste à savoir si le canal rétréci ne sera pas plus tard refoulé, repoussé en bas par l'utérus. Les mêmes doutes s'élèveraient sur les résultats d'une oblitération complète, quand même elle serait aussi facile à obtenir que l'a cru la personne qui a proposé cette méthode curative.

Quelques complications peuvent empêcher même l'emploi des palliatifs dont il a été question plus haut; c'est ainsi que la métrite chronique s'oppose à l'emploi du pessaire et exige préliminairement un traitement antiphlogistique; ce traitement serait à peine indiqué dans le cas où l'inflammation ne consisterait qu'en excoriations ou ulcérations de la membrane muqueuse du vagin; la réduction a presque seule suffi alors pour dissiper cette complication que Ruysch regardait comme contre-indiquant formellement la réduction. Quant au squirrhe, au cancer ulcéré d'un utérus en prolapsus, ils contre-indiqueraient cette réduction sous un autre rapport; réduire l'utérus, ce serait se priver des facilités et des garanties de succès que donne, pour la résection ou même l'ablation totale, cet état du viscère (*voyez* CANCER). On en pourrait dire autant d'un polype coexistant avec l'hystéroptose. Pour les calculs utérins contenus dans la vessie, ils ont été parfois enlevés avec facilité par une incision directe.

Enfin, quant à la grossesse, c'est une précaution dont le simple bon sens indique assez l'avantage dans

les premiers mois de la gestation, que de faire rentrer et de maintenir réduite, par le pessaire, ou seulement par le repos, une matrice habituellement sortie de la vulve. Celle qui n'est qu'au deuxième degré de déplacement se relève ordinairement d'elle-même au quatrième mois; cependant il faut surveiller, aider son ascension si elle éprouve quelque difficulté; si la rétention d'urine, la constipation excessive dépendent de son séjour dans le bassin lors de la parturition, il faudra diriger convenablement les efforts de la femme, l'empêcher de s'y livrer indiscrètement, lui recommander de rester couchée sur le dos, le bassin relevé, et soutenir, pendant chaque douleur, le bord de l'orifice utérin à l'aide de plusieurs doigts. La précipitation s'est-elle reproduite, ou a-t-elle subsisté pendant toute la grossesse, et la réduction paraît-elle impossible, il ne faut pas laisser la nature seule agir pour la terminaison de l'accouchement; dès que le col est effacé, les bords de l'orifice amincis, entre-ouverts, on doit suivre l'exemple de Mauriceau, de Portal, de Ducreux, de Wagner qui, après avoir dilaté peu à peu cette ouverture, ont porté la main dans la matrice pour en extraire l'enfant et ensuite les secondines. Cela fait, et le viscère s'étant contracté sur son centre, on en tentera la réduction. Dans quelques cas rares d'induration, de dégénérescence aux lèvres du museau de tanche, il devient nécessaire d'agrandir son orifice par deux incisions ou davantage encore; et si l'enfant présente la tête, on pourra quelquefois l'extraire aussi plus commodément à l'aide du forceps.

Ant. Dugès.

I

IATRALEPTIE * (*méthode iatraleptique*), de ἰατρική, médecine, et ἀλείφω, j'oins, je frictionne. Bien que ce mot, qui a été inventé par Chrestien, ne puisse, étymologiquement, s'appliquer qu'à l'emploi des frictions, nous sommes forcés, faute d'autre, de nous en servir pour désigner *tous les modes d'introduction des médicamens par la peau.*

L'on manque également de dénomination vraiment applicable aux deux autres modes d'introduction médicamenteuse; à savoir, celui où l'absorption se fait par les membranes muqueuses, et celui où elle a lieu par les tissus entamés. Pour nommer l'introduction par les membranes muqueuses, il ne faut pas moins qu'une phrase. Quant au mot *endermie*, il ne désigne l'absorption par les tissus entamés, que lorsqu'on se sert du derme dénudé pour l'obtenir. Si j'insiste sur cette absence de mots, c'est parce qu'elle est le signe d'une lacune profonde dans l'étude des choses. Il faudra bien, quand on voudra étudier d'ensemble et comparativement les trois voies d'absorption, créer des mots pour les nommer.

Les corps solides se prêtent mal ou ne se prêtent pas à l'absorption. Généralement elle ne s'en empare qu'autant qu'ils sont extrêmement divisés. Des cantharides tenues dans la main, du camphre placé dans l'aisselle, ont été, en partie du moins, absorbés; mais il se fait dans ces substances une élimination qui les divise. On voit de l'opium et divers extraits être saisis par l'absorption, bien qu'ils n'aient été appliqués qu'en poudre plus ou moins grossière: mais, avant d'être absorbés, ils avaient dû être humectés ou dissous par la transpiration. Cette humeur transforme sans doute en sel soluble les particules de cuivre et de plomb qui souillent la peau de certains artisans, avant que des coliques et autres accidens viennent dénoncer l'absorption de ces métaux. La rhubarbe, la scille, la digitale desséchées ont été absorbées; mais elles avaient préalablement été réduites en poudre fine, puis étendues dans un liquide ou un corps gras. Il est donc évident qu'on ne peut guère compter sur l'emploi iatraleptique des substances solides, qu'après qu'elles ont changé d'état, qu'on les a pulvérisées, incorporées ou dissoutes.

Des gaz et vapeurs sont susceptibles d'être absorbés par la peau. Ce fait a été constaté pour l'oxygène par Jurine; pour l'acide hydrosulfurique par Chaussier; pour l'acide carbonique, par M. Collard de Martigny, et pour les émanations d'amphithéâtre par Bichat. Il est constant que des fumigations mercurielles ont guéri des syphilides, et même provoqué la salivation. L'haleine d'un malade que je soumettais à des fumigations sèches avec le camphre, le benjoin et autres substances aromatiques, m'a offert une odeur analogue à celle de la fumigation. Peut-on croire que les effets nombreux des bains de vapeurs soient exclusivement attribuables à la chaleur et à l'effet topique de ces bains? On ne pourrait du moins rapporter à ces circonstances les effets sédatifs que M. Rapou assure avoir obtenus au moyen de fumigations avec le camphre, l'assa fœtida, le musc, l'éther, etc., etc.

Préférables généralement aux corps solides, les vapeurs et les gaz paraissent moins absorbables que les substances grasses et liquides. La difficulté de l'absorption des molécules gazeuses peut se présumer à

leur mobilité, leur éloignement et la faible pression qu'elles exercent sur la peau. L'inconstance et le petit nombre d'effets attribuables à l'absorption parmi ceux des fumigations, et particulièrement des fumigations mercurielles viennent le confirmer. Ce fait que l'influence des miasmes est, comme nous l'avons montré ailleurs (*voyez* EMANATIONS), en raison directe de l'humidité de l'atmosphère, tend à établir que les vapeurs humides se prêtent mieux que les autres à l'absorption.

Des expériences de M. Collard de Martigny sur l'eau, le bouillon, le vin, l'eau-de-vie, etc., et de M. Bonfils sur le lait, prouvent que ces liquides résistent peu à l'action absorbante de la peau. Il n'en est pas de même des corps gras : ce qui a porté M. Collard à conclure qu'ils ne sont pas absorbables. Cette conclusion va trop loin ; et, pour le prouver, il suffit de rappeler que les graisses et les huiles servent tous les jours, et avec succès, de moyen d'introduction ; qu'elles disparaissent évidemment sous les frictions prolongées, et que, lorsqu'on place le soir, selon la méthode du docteur Scaligna, de l'onguent mercuriel dans le creux de l'aisselle, on n'en retrouve plus de traces le lendemain.

Les liquides et les graisses ont rarement servi à cause de leur action propre. Le plus souvent ils n'ont été utilisés que comme *intermèdes*, c'est-à-dire comme moyens d'introduction. Ils servent à dissoudre des corps solides, à faciliter, à maintenir leur division, à les étendre pour graduer leur énergie, permettre de les appliquer sur de plus larges surfaces, et de les employer en frictions. Ceux dont on s'est particulièrement servi sont l'eau, le suc gastrique, la salive, la bile, l'eau-de-vie, l'éther, les huiles fixes et les graisses.

L'eau, bien qu'il soit démontré qu'elle est aisément absorbable, a été peu employée par les iatraleptes. Chrestien l'a complétement négligée. Aujourd'hui encore on se sert presque exclusivement des huiles, des graisses et de l'alcool comme excipient. Cependant, les résultats qu'on a souvent obtenus de bains médicamenteux prouvent qu'on pourrait l'employer plus souvent avec avantage. Fréquemment je m'en sers, et je suis bien loin de m'en repentir.

Séduit par les expériences de Spallanzani sur le suc gastrique, plusieurs médecins italiens, particulièrement Chiarenti et Brera, ont préconisé ce suc comme intermède. Suivant eux, il dissout les substances qu'on lui confie d'une manière spéciale, qui les rend plus aptes à être absorbés. Le suc gastrique de l'homme est le meilleur ; vient ensuite celui des carnivores et des granivores. Ces auteurs l'employaient pour dissoudre ou y mettre en suspension du camphre, de l'opium, des extraits végétaux, voire même des poudres sèches, comme celles de scille et de digitale. Ils frictionnaient la peau avec ces préparations.

Des succès nombreux ont été obtenus au moyen de cette méthode, non-seulement par Chiarenti et Brera, mais encore par un grand nombre d'autres praticiens. Le suc gastrique peut donc servir d'intermède. Mais après tout, est-il, comme on l'a prétendu, le meilleur ?

Et d'abord, en ce qui concerne sa faculté dissolvante, on peut, aujourd'hui que les expériences de Spallanzani ont été contredites par Montègre, en appeler de celles de Brera. La supériorité de cet intermède, comme moyen d'introduction, n'est pas mieux établie. Elle n'aurait pu l'être que par des expériences comparatives nombreuses, et faites avec le plus grand soin. Or, on s'est plus attaché à faire voir qu'il est capable de réussir qu'à prouver que, mieux que d'autres, il réussit. Ajoutons que des essais tentés à la Salpêtrière par Pinel et M. Alibert n'ont laissé apercevoir aucune différence entre les résultats du suc gastrique et ceux des corps gras. Au surplus, le suc gastrique est complétement abandonné, et cela probablement à cause de la difficulté avec laquelle on se le procure. Les différences sans nombre qu'il présente, non-seulement suivant les familles d'animaux, mais encore dans chaque individu, à des heures et selon des circonstances diverses, rendraient probablement peu concluantes les expériences qu'on pourrait tenter pour vérifier sa valeur.

On conçoit que la salive, qui était placée par Brera après le suc gastrique, pouvant être plus aisément recueillie, a dû être beaucoup plus souvent employée. Des faits et des témoignages nombreux prouvent qu'elle peut servir utilement comme intermède. Mais est-elle supérieure aux autres, soit comme menstrue, soit comme moyen d'introduction ? c'est ce que rien ne prouve encore, et Chrestien, qui l'a souvent mise en usage, ne lui accorde aucune prééminence sur les autres intermèdes. Quant à la bile, que Tourdes a particulièrement vantée, on s'en est très-peu servi.

Quoique M. Collard de Martigny ait reconnu que les huiles et les graisses ne subissent aucune réduction, quelle qu'ait été la durée de leur contact avec la peau, elles sont et resteront un des intermèdes les plus usités. Cette faveur, elles la doivent non-seulement à la faculté qu'elles ont de dissoudre un grand nombre de substances ou de faciliter leur division, à la commodité de leur emploi et à la douceur de leur contact, mais encore aux résultats nombreux et incontestables qu'elles ont procurés. Ce n'est pas à dire qu'elles soient un moyen d'introduction préférable aux autres, car sur ce point l'expérience n'a pas encore prononcé ; mais avec elles on réussit, et cette raison devra suffire jusqu'à ce qu'il soit démontré qu'avec un autre intermède on fait mieux.

Sur le vin et l'eau-de-vie, les expériences de M. Collard se trouvent d'accord avec toutes les observations. Il a vu ces liqueurs disparaître en peu de temps ; Cartheuser rapporte que des frictions faites avec le vin, chez de jeunes enfans, leur causent une sorte d'ivresse. Les succès des diverses teintures employées sur la peau sont attestés par trop d'auteurs, et particulièrement par Chrestien, pour qu'on puisse élever un doute sur la valeur de l'eau-de-vie comme intermède. On a aussi employé l'éther, qui peut-être s'évapore trop vite pour qu'on puisse compter beaucoup sur lui. Cependant le docteur Cheron a guéri des syphilides avec une solution de sublimé corrosif dans l'éther.

On voit par ce qui précède que tous les intermèdes

employés ont réussi. Reste à déterminer leur valeur relative ; c'est un point de science qui est complétement à reprendre.

Quelle température doivent avoir les substances que l'on applique sur la peau pour qu'elles soient mieux absorbées ? Il résulterait des travaux importans de M. Edwards sur l'absorption cutanée chez les batraciens, et de quelques expériences faites sur l'homme par M. Collard de Martigny, que l'absorption et l'exhalation cutanées sont en raison inverse d'activité ; que chez les grenouilles, par exemple, l'absorption et l'exhalation se font avec le plus d'énergie, la première dans l'eau, à 0°, la seconde dans le même liquide, à 30°. De ces faits on pourrait conclure que les substances chaudes se prêteraient moins à l'absorption que les substances froides. Cependant, l'opinion contraire prévaut généralement. On redoute l'effet astringent des corps froids. M. Rullier assure que, chez plusieurs enfans, il n'a pu faire réussir la vaccine qu'à l'aide d'un bain chaud. M. Lembert regarde aussi l'emploi préalable du bain comme favorable à l'endermie. Encore donc une question que de nouvelles expériences auront à résoudre.

Pour que la peau s'empare d'une substance qui lui est présentée, il ne suffit pas que celle-ci soit dans un état physique convenable, il faut aussi qu'elle soit absorbable de sa nature. Ceci nous conduit à récapituler sommairement les substances qu'on est parvenu à faire absorber.

On ne peut rien conclure des observations de Chrestien sur l'*acétate de potasse*, cet auteur l'ayant joint toujours à d'autres médicamens. Cependant il faut noter que ce sel, endermiquement appliqué, a provoqué d'abondantes émissions d'urine. L'absorption de l'*acide hydro-sulfurique* et de l'*acide carbonique* a été positivement démontrée, comme nous l'avons vu plus haut, par Chaussier et M. Collard de Martigny. Les frictions avec la teinture d'*aloès* ont produit des évacuations alvines. M. Rapou dit avoir obtenu des effets calmans de fumigations avec l'*assa fœtida* qui, suivant M. Lembert, réussit très-bien par le derme dénudé. Les frictions sur les paupières avec l'extrait de *belladone* agissent sur la rétine. Des douleurs, des névralgies de diverse nature, des coqueluches ont été guéries au moyen de pommades faites avec cet extrait, par les docteurs Henry, Chevalier, Will, Piéper, etc. Employé sous forme d'emplâtre, il a dissipé, dit-on, des engorgemens des testicules et du sein. Des fumigations sèches, avec le *benjoin*, communiquent quelquefois, ainsi que je l'ai remarqué, son odeur à l'haleine. J'ai fait aussi cette remarque à l'égard du *camphre*. Jean de Lathan a le premier publié des observations d'affections catarrhales de la vessie, guéries par des frictions avec l'huile camphrée. On trouve dans l'ouvrage de Chrestien un grand nombre d'observations où l'on voit le camphre étendu dans la salive ou dissous dans l'eau-de-vie, guérir ou apaiser des irritations de l'appareil génito-urinaire, des érections douloureuses du pénis, des fièvres de diverse nature, des rhumatismes, etc. MM. Dupasquier et Delorme l'ont employé en fumigation avec succès contre des rhumatismes aigus. Dissous dans le vinaigre, il paraît avoir réussi au docteur Maldonado dans des engorgemens du foie. M. Dalle vante l'application extérieure du camphre pour faire passer le lait des nouvelles accouchées. Je tiens de mon excellent ami M. le docteur Lemaire que cette pratique est populaire en Russie. Chrestien n'a que trop éprouvé sur lui-même l'action que les *cantharides* suspendues dans de la salive peuvent exercer sur la vessie. On a fait des pommades avec le *castoréum*. Ses effets par l'endermie font penser qu'il réussirait iatraleptiquement. M. le docteur Mergaut a vu des accidens graves résulter de l'application de cataplasmes avec les feuilles fraîches de grande *ciguë*, et le docteur Gumpert a guéri par l'usage extérieur de la teinture de semence de *colchique* des douleurs goutteuses et rhumatismales : j'ai vu l'emploi de linimens aqueux et graisseux avec les mêmes semences produire une irritation forte du gros intestin.

Des observations publiées par Chrestien prouvent que l'emploi extérieur de la *coloquinte* provoque dans certains cas les garde-robes et les urines, et semblent prouver qu'il peut faire disparaître des délires, avec ou sans fièvre, même de véritables manies. Les frictions avec la *digitale* en teinture ou suspendue soit dans le suc gastrique, soit dans la salive, ou encore à l'état frais, ont souvent réussi entre les mains de Brera, de Chrestien et de beaucoup d'autres, à faire couler les urines et disparaître des hydropisies. Scherwen dit avoir obtenu par l'*émétique* en friction des évacuations alvines, le vomissement, et avoir augmenté la sueur et les urines. Les effets diurétiques et diaphorétiques sont, avec une sorte d'excitation fébrile, les seuls résultats qu'ont obtenus de cette pratique John Harn, médecin de Philadelphie, et Fayer. La pommade et les emplâtres stibiés provoquent rarement le vomissement, s'il est vrai qu'ils le provoquent, et il résulte des essais de M. Lembert que l'émétique ne le provoque pas davantage par l'endermie. Ce jeune expérimentateur n'a obtenu de lui que des sueurs et des selles abondantes. Quant à l'*iode* et à ses préparations, le doute à leur égard ne serait plus permis. Les guérisons de goîtres et d'engorgemens scrofuleux par la pommade hydriodique, les observations de M. Biett sur les iodures de barium et de soufre, ainsi que sur le proto-iodure de mercure, prouvent évidemment leur absorption par la peau. J'ajouterai l'hydriodate de fer, qui m'a très-bien réussi contre des engorgemens lymphatiques. Il est constant aussi que certains effets généraux produits par l'iode à l'intérieur, comme l'amaigrissement, l'affaissement des mamelles et l'altération de la voix, résultent également de l'usage iatraleptique de ce médicament.

Ce qu'on a dit sur l'introduction du *jalap* par la peau aurait besoin de vérification. Je ne parlerai pas du *mercure*, chacun sachant que ce médicament, celui qu'on a le plus employé à l'extérieur, est susceptible d'être absorbé à l'état pur, à celui de proto et de deuto-chlorure, d'iodure, de sulfure, etc. Brera a employé le *musc* dans le suc gastrique, et M. Rapou en fumigation. Après le mercure, c'est l'*opium* que la méthode iatraleptique a le plus souvent utilisé. Pour le présenter à la peau, Chrestien se servait ex-

clusivement de l'eau-de-vie ; Brera et Chiarenti employaient le suc gastrique et la salive seuls ou conjointement avec l'axonge. Souvent l'eau et surtout l'huile lui servent d'excipient. On a aussi administré des fumigations d'opium , sauf quand on l'a employé sous cette dernière forme trop peu mise en usage pour qu'on puisse la juger, l'opium s'est toujours montré facile à l'absorption et conséquemment modificateur plein d'énergie. L'*or*, si préconisé par Chrestien, n'a été le plus souvent appliqué que sur la membrane interne de la bouche ou de la vulve. Cependant cet auteur rapporte un cas de syphilis où une pommade contenant une huitième de muriate d'or fut employée avec succès en frictions sur la plante des pieds, suivant la méthode de Cirillo. On a souvent fait pénétrer le *quinquina* par la peau. Le témoignage d'une foule d'auteurs et particulièrement de Chrestien attestent les succès de cette méthode. Presque toujours on s'est servi de la teinture qui, dans plusieurs occasions, m'a rendu de véritables services. On a aussi employé , mais rarement , la poudre elle-même étendue dans un excipient. Barthez a, suivant la méthode du docteur Pye , fait porter avec avantage une chemise composée de deux toiles très-fines entre lesquelles cette poudre avait été introduite. Malgré les expériences de Chiarenti sur les frictions avec la *rhubarbe* macérée dans du suc gastrique, il faudrait, pour que ses effets purgatifs fussent incontestables, de nouvelles observations. J'en dirai autant des frictions avec la *scammonée*. L'efficacité de celles avec la *scille* a pour elles le témoignage d'un grand nombre d'auteurs, particulièrement de Chiarenti, Brera, Ballerini et de MM. Alibert et Dumeril. La part vraie que l'absorption peut avoir dans les résultats des fumigations *sulfureuses*, est encore à faire. M. Rapou parle des effets sédatifs de celles faites avec le *succin*, et plusieurs auteurs assurent que les frictions avec la décoction de *tabac* excitent le vomissement.

La présentation des médicamens à la peau se fait de plusieurs manières, qui toutes se résument en deux principales : 1° l'application pure et simple ; 2° l'application avec frictions.

On fait une application simple de l'opium , de la ciguë, de la jusquiame , de la belladone, etc., quand on en compose ou qu'on en saupoudre des emplâtres. Beaucoup d'auteurs, Massa entre autres , ont recommandé l'usage d'emplâtres mercuriels. Jean de Vigo prétendait que son emplâtre valait mieux que les frictions , et il est de fait qu'il procure promptement la salivation. On a été jusqu'à faire des sortes de vêtemens avec cet emplâtre. L'introduction des médicamens par cette méthode a l'avantage de pouvoir être circonscrite sur un point quelconque de la peau, et de permettre de les présenter dans un grand état de concentration : mais aussi leur résultat est incertain, lent à se produire, et souvent compliqué, entravé par des inflammations érysipélateuses ou pustuleuses de la peau.

Les bains généraux ont été fréquemment employés comme un moyen d'introduction. Les résultats que l'on a obtenus des bains de sublimé suffiraient pour établir qu'ils peuvent servir à cet usage. On a vu ces bains non-seulement guérir des affections syphilitiques, mais provoquer l'irritation des gencives, de l'estomac et des intestins. Les bains ont cet avantage, de solliciter l'absorption par toute la surface du corps; mais c'est aussi ce qui constitue leur principal inconvénient. La présentation du médicament se faisant par eux sur une grande échelle, on a toujours à craindre, vu les dispositions variables et toujours inconnues de la peau, de rester en deçà de beaucoup, et surtout d'aller bien au delà de ce qu'on voudrait obtenir. Ajoutons que l'effet topique souvent inutile ou contraire du bain, et l'inconvénient qu'il a d'être embarrassant et quelquefois dispendieux, sont aussi des obstacles à son emploi.

Les applications sous forme de bain local, de fomentation, de cataplasme, sont un moyen d'introduction qui, sans être puissant , n'est pas cependant à dédaigner. J'ai vu plus d'une fois des effets prononcés résulter de l'application d'un cataplasme arrosé de laudanum. Il y a peu à compter sur les lotions dont le contact dure trop peu, ou qui, lorsqu'on les prolonge sont désagréables et exposent à des refroidissemens. Cependant Matthiole imité depuis par Auger Ferrier, Felix Plater et Etienne Blancard , a traité la syphilis au moyen de lavages avec une solution de sublimé. Les onctions, et en général l'application simple de corps gras, pourraient, depuis les expériences de M. Collard de Martigny , être suspectées d'inertie , sans les bons résultats qui ont été obtenus de l'application simple de l'onguent mercuriel dans l'aisselle, non-seulement par le docteur Scatigna de Naples, inventeur de cette méthode, mais par notre savant collaborateur M. Lallemand et M. le docteur Lagneau.

Les frictions facilitent-elles l'absorption d'un médicament? Cette question est généralement résolue par l'affirmative , et on peut dire que l'expérience a presque légitimé cette solution. Cependant lorsqu'on en recherche les bases ont est porté à croire que la démonstration n'est pas complète et que la question gagnerait à être reprise.

On a dit que les frictions, en excitant la peau, provoquent l'absorption : mais pourquoi ne provoqueraient-elles pas aussi bien l'exhalation? On peut dire encore qu'elles multiplient les points de contact du corps présenté avec la peau , et qu'elles le font pénétrer par une sorte d'action mécanique : ces raisons, qui ne sont pas sans valeur, en auraient davantage si le mécanisme de l'absorption était réellement connu. On pourrait dire aussi que les substances disparaissent plus promptement quand on les applique en frictions. Cette raison est puissante, surtout quand il s'agit de substances peu volatilisables, comme les corps gras. Il est au surplus peu probable que les succès non équivoques obtenus avec des poudres sèches de scille et de digitale, étendues dans de la salive, eussent été produits de même, sans frictions.

M. Collard de Martigny a cherché à déterminer quels sont les parties de la peau qui absorbent le mieux. Ses expériences consistaient à appliquer simultanément sur diverses parties de cette membrane une goutte d'eau protégée par un verre de montre ;

Il en a conclu que les endroits où l'inhalation est le plus active sont, toutes choses égales d'ailleurs, la paume des mains et la plante des pieds, le voisinage des articulations, la poitrine, le dos, et la partie interne des membres ; cette fonction lui a paru à peu près nulle à la partie externe des membres, sur le dos de la main et celui du pied. Ses résultats, qui s'accordent avec ceux que l'endermie a présentés à M. Lembert, confirment expérimentalement la préférence accordée dans tous les temps à certaines portions de la peau.

L'aisselle, qu'on a trop rarement préférée, mérite cependant une des places les plus distinguées comme lieu d'élection. D'abord elle a cet avantage, qu'aucun autre point de la peau ne présente, qu'on peut y enfermer, en quelque sorte, le médicament que l'on veut faire absorber. L'activité avec laquelle l'absorption se fait en cet endroit ne le recommande pas moins. Il est constant que l'onguent mercuriel que l'on dépose dans l'aisselle y disparaît complétement. J'ai vu des pommades opiacées y éprouver le même sort dans l'espace de douze à quatorze heures. Deux fois j'ai dissipé avec une promptitude étonnante, des douleurs rhumatismales très-aiguës de l'épaule, par l'application du camphre dans l'aisselle. M. Dupasquier a rapporté un fait semblable dans la *Revue Médicale*. On a aussi choisi le périnée comme lieu d'absorption. Le docteur Crescimone y faisait pratiquer des onctions avec une pommade au sublimé.

Il est à noter que les parties de la peau qui absorbent le mieux sont aussi celles qui traspirent le plus. Cette remarque fournit le seul signe pour discerner *a priori* les personnes chez lesquelles l'iatraleptie a le plns de chances de succès. Généralement on pense que l'activité de l'absorption est en raison inverse de l'âge. On estime qu'elle a plns d'activité chez les femmes, sans doute à cause de la finesse de leur peau : aussi emploie-t-on pour elles une dose moindre d'onguent napolitain. L'absorption passe pour être plus active le soir et la nuit ; ce qui a fait préférer, par Cirillo et la plupart des auteurs, le soir pour opérer les frictions. Cette opinion s'accorde mal avec cette autre, aussi généralement admise, que l'absorption cutanée est peu active pendant la digestion ; ce qui conduirait à faire préférer le matin. Enfin, comme il paraît démontré que l'absorption est en raison inverse de l'exhalation, on doit éviter tout ce qui peut activer cette dernière, quand on veut introduire des médicamens par la peau.

Le plus souvent on choisit, pour pratiquer l'iatraleptie, une des régions de la peau qui sont le plus voisines du mal qu'on veut guérir, de l'organe qu'on veut modifier : cette préférence, conçue d'abord *a priori*, aurait besoin, pour être complétement justifiée, d'expériences, d'observations nouvelles. M. Bally croit avoir observé que les médicamens ont une action d'autant plus énergique que la surface absorbante est plus rapprochée des centres nerveux. Une opinion a peu près semblable a été émise par M. Lembert. Suivant lui, l'action des substances absorbées dans l'endermie est d'autant plus intense que le lieu d'élection est moins loin de l'organe qu'on veut modifier. Une circonstance que présentent les faits rapportés par Chaussier sur l'empoisonnement par l'acide hydrosulfurique, tend à confirmer cette opinion : les traces si remarquables de cet empoisonnement n'existaient qne dans les tissus sous-cutanés ; et, lorsqu'un seul membre avait été exposé au contact du piston, on ne trouvait que dans le tissu sous-cutané de ce membre, les traces dont il s'agit.

La peau, considérée comme agent d'inhalation, est évidemment inférieure aux membranes muqueuses et aux tissus entamés. L'épiderme est comme une barrière qui ralentit l'absorption du médicament présenté, qui la rend incertaine, ou même que ce médicament ne peut quelquefois franchir. Ce n'est pas à dire qu'il faille renoncer à obtenir des effets prompts de l'iatraleptie, et qu'elle ne permette pas d'arriver à un calcul plus ou moins approximatif de doses. Ces idées seraient contredites par une foule d'observations et la pratique de tous les jours. La seule chose vraie, c'est que l'absorption se faisant avec moins de promptitude et d'une manière moins complète par la peau que par les membranes muqueuses, et surtout que par les tissus entamés, il faut, toutes choses égales d'ailleurs, préférer ces dernières voies quand on veut agir vite, et quand on préfère la peau, lni présenter une dose plus forte de médicament.

Les résultats de l'absorption d'un médicament différeraient-ils, celui-ci ayant été absorbé par la peau, de ce qu'ils eussent été si son introduction avait eu lieu par une autre voie? La chose est peu probable. Un grand nombre d'expériences, particulièrement celles de M. Orfila, montrent que l'action d'une substance absorbée peut varier *en intensité* suivant la snrface qui a servi à l'introduire; mais qu'à cela près, cette action est toujours la même. D'autre part, Chrestien et Rogéry assurent que la digitale introduite par la peau, ne ralentit jamais le pouls. Il faudrait au surplus, avant de tirer des conclusions de ce fait, le constater de nouveau. L'espoir donc d'obtenir *par l'absorption* des effets spéciaux ne peut, dans l'état actuel de la science, régler le choix à faire entre les trois voies d'introduction.

Il n'en est pas de même des *effets topiques*. Ceux-ci présentent des différences infinies, snivant la surface qu'on a préférée ; et, comme en dernière analyse, ils ont leur part, souvent la plus grande part dans l'action finale du médicament, ce sont eux qui, dans le plus grand nombre des cas, règlent le choix de la surface où il doit être appliqué. Il faut, quand on veut mettre à profit l'absorption d'un médicament, le présenter là où son effet topique contribuera au résultat qu'on veut obtenir, ou au moins ne le contrariera pas. Il faut, à plus forte raison, éviter les surfaces où son application ajouterait au mal qu'on veut guérir. C'est par suite de ce calcul d'inconvéniens et d'avantages, que l'iatraleptie mérite souvent la préférence qu'on lui accorde.

Protégée par son épiderme, la peau est peu susceptible d'éprouver les effets topiques ; et ces effets, quand ils s'y montrent, vont très-rarement au delà d'une inflammation sans gravité. Aussi les résultats qu'on obtient de l'absorption des médicamens par elle

sont-ils, en général, plus francs et moins chèrement achetés. Appliqués sur un tissu entamé, sur le derme, par exemple, après qu'on l'a mis à nu, ils causent souvent une irritation telle qu'il faut en discontinuer l'emploi. L'effet topique des médicamens sur les organes du goût excite chez un grand nombre de malades, et surtout chez les enfans, une répugnance si grande qu'elle ne peut être surmontée. D'autres fois, la déglutition n'est pas possible, ou bien c'est l'estomac qui se révolte contre la substance qu'on y ingère, et qui la rejette aussitôt. Combien sont nombreuses les maladies de l'appareil digestif qui seraient rendues plus douloureuses, plus intenses, mortelles même, par l'ingestion de médicamens dont cependant l'absorption, par cet appareil, serait de la plus haute utilité ! Très-souvent, c'est le régime alimentaire que l'introduction du médicament dans les voies alimentaires viendra contrarier. On craindra que le médicament ne trouble la digestion, ou que celle-ci ne retarde, n'empêche, ne dénature l'action du médicament. Et alors; il faudra sacrifier ou le médicament au régime, ou celui-ci au médicament. Oui sans doute, on porte moins rapidement et plus irrégulièrement dans l'économie les substances médicamenteuses par la peau que par l'appareil digestif; mais quand, en recueillant mes souvenirs, je récapitule les nombreux inconvéniens que j'ai vus en voulant faire absorber des médicamens par cet appareil, ma conviction est que dans une multitude de maladies, non-seulement chroniques mais aiguës, on ne doit y avoir recours que comme pis-aller : ce qui est précisément le contraire de la tactique qui est le plus généralement adoptée.

L'endermie ne présente pas, il est vrai, les inconvéniens, les dangers sans nombre dont il vient d'être question. Même elle est éminemment supérieure à l'iatraleptie, et à l'introduction par les membranes muqueuses, en cela qu'on obtient par elle des effets beaucoup plus prompts, qu'elle permet de calculer les doses avec plus d'exactitude, et d'arrêter l'absorption, s'il y a lieu, quand elle n'est pas encore achevée. Mais aussi, l'utilité de l'endermie est limitée par des impossibilités nombreuses. Il faut, le plus souvent, créer une surface, et il n'est pas rare de rencontrer des répugnances, des préjugés qui s'y opposent. Comme on ne peut créer que des surfaces assez étroites, on ne peut y déposer que des médicamens donc l'action est grande sous un petit volume, ce qui restreint infiniment le nombre de ceux qu'on peut choisir. Encore, parmi ceux-ci, en est-il beaucoup dont le contact est si douloureux qu'il faut y renoncer. Souvent ce contact irrite et dénature la plaie au point de la dessécher, ou d'empêcher qu'elle absorbe. L'endermie est donc un moyen d'introduction extrêmement borné ; c'est cela qui fait le principal prix de la méthode iatraleptique.

En résumé, cette méthode d'introduction qui, considérée sous le rapport de la rapidité et de la certitude des effets, est inférieure à l'endermie et à l'absorption par les membranes muqueuses, leur est éminemment supérieure par la nullité, la faiblesse ou le peu de gravité de son action locale. De plus, elle permet l'usage d'une foule de médicamens que l'endermie ne saurait utiliser. Léop. DESLANDES.

IATRO CHIMIE *. On doit entendre par ce mot l'application des théories chimiques à l'explication des faits de la médecine. Comme il s'opère incessamment au sein de l'économie vivante des phénomènes *moléculaires*, on conçoit que l'on a dû nécessairement chercher à les expliquer par les connaissances déjà acquises sur les phénomènes du même genre que nous présentent les corps privés de la vie. Mais les phénomènes de la *chimie vivante* sont, pour la plupart, tellement compliqués, tant d'élémens s'y pressent et s'y confondent, que leur théorie complète et rigoureuse est le plus souvent au-dessus de nos efforts.

On sent combien il est facile de commettre des erreurs quand on s'occupe de la solution de problèmes à tant d'inconnues, surtout si l'on tente cette solution prématurément. Aussi, depuis Paracelse, Sylvius de le Boë, que de doctrines chimiques sont tombées pour ne plus se relever ! Toutefois, il ne faut pas se décourager : en multipliant les expériences, en perfectionnant les méthodes d'exploration, en ne tirant des faits que les conclusions incontestables qu'ils renferment, nous pourrons, avec le temps, faire rentrer dans la catégorie des théories chimiques, les plus certaines, un assez bon nombre d'actions soit normales, soit morbides, dont le corps humain est le foyer. Il faudrait être animé d'un esprit bien étroit de *vitalisme*, pour penser autrement ; heureusement que, comme nous l'avons déjà dit dans ce Dictionnaire, le temps de tous les systèmes *exclusifs* est passé sans retour, et, moins que tout autre aujourd'hui, le vitalisme pur oserait essayer nous imposer ses lois.

J'ai fait voir dans d'autres articles de cet ouvrage (*voyez* ACRIMONIE DES HUMEURS, HUMORISME) quelles étaient les imperfections inévitables des anciennes théories chimiques de certains phénomènes de l'organisme ; je n'y reviendrai point. Aujourd'hui que la chimie prête son flambeau à la médecine sans prétendre constituer à elle seule toute cette immense science, il serait assurément d'un haut et puissant intérêt de rassembler en faisceau les faits qui démontrent jusqu'à quel point une application bien entendue de la chimie à la médecine, a concouru aux progrès de cette dernière. Mais un tel travail dépasserait de beaucoup l'étendue de l'article qui nous est confié. Qu'il nous suffise de dire que de toutes les parties de la pathologie (la physiologie n'est pas du ressort de ce Dictionnaire) que la chimie a le plus éclairées, la toxicologie ou l'histoire des poisons est sans contredit celle qui occupe le premier rang. Parmi les *productions accidentelles*, il en est quelques-unes (le pus, les tubercules, la mélanose, etc.) dont l'étude doit beaucoup déjà aux recherches chimiques dont elles ont été l'objet. On doit regretter que ces recherches ne se multiplient pas davantage : ce qui tient d'une part aux difficultés qui leur sont inhérentes, et d'autre part, à ce que de suffisans encouragemens n'attendent pas les talens *spéciaux* qui pourraient s'y consacrer. Personne n'ignore ce qu'a fait la chimie

pour l'histoire d'une foule de concrétions qui se forment dans l'intérieur de l'économie, et spécialement dans certains réservoirs, tels que la vessie urinaire, la vésicule biliaire, etc.

Et qu'on ne croie pas, avec certains médecins dont la vue intellectuelle prend l'horizon qu'elle embrasse pour les bornes du monde médical ; qu'on ne croie pas, dis-je, que de bonnes explications chimiques en médecine ne seraient d'ailleurs que curieuses et nullement utiles ou applicables à la pratique. Non ; la connaissance exacte de la nature des maladies, est une donnée des plus importantes pour la thérapeutique rationnelle à la fois et expérimentale ; et s'il est vrai, comme l'a dit le grand Bichat, que tous les systèmes thérapeutiques ont subordonnés aux doctrines pathologiques qui *refluent* pour ainsi dire sur eux, il est évident que ce reflux, invinciblement funeste, quand les doctrines pathologiques sont erronées, est au contraire utile, dans le cas opposé ; c'est-à-dire quand le traitement est légitimement déduit de la connaissance formelle, claire et positive de la nature de la maladie.

N'est-ce pas à une connaissance de ce genre que notre thérapeutique chirurgicale est redevable de cette puissance et de cette solidité dont nous sommes justement si fiers ? Mais on peut puiser dans la médecine elle-même, la preuve de ce que nous soutenons ici. Certainement, on ne niera pas que le traitement des empoisonnemens ne repose essentiellement sur la connaissance de la nature des poisons dont il s'agit de *neutraliser* la funeste activité. Enfin, si quelqu'un doutait encore de l'importance thérapeutique qui se rattache aux connaissances chimiques dont peut s'être enrichie l'histoire de certaines maladies, nous renverrions cet incrédule à l'excellent article GRAVELLE que M. Magendie a inséré dans ce Dictionnaire, et certainement il se convertirait à notre opinion.

En résumé, ce serait commettre un contre-sens pathologique, que de vouloir tout rapporter dans l'économie vivante aux lois de la chimie ; mais ce serait commettre un contre-sens encore plus grossier peut-être, que de vouloir proscrire toute espèce d'application des théories chimiques aux phénomènes physiologiques et pathologiques : *Iliacos intrà muros peccatur et extrà.* J. BOUILLAUD.

ICHTHYOSE *, s. f. ; *ichthyosis ;* d'ἰχθύς, poisson ; altération chronique de la peau, bornée à une seule région, ou étendue à presque toute la surface du corps, caractérisée par un développement morbide de papilles et un épaississement des couches épidermiques, qui semblent formées de petits compartimens irréguliers, qu'on a comparés à des écailles *de poisson.*

§ I. 1. Lorsque l'ichthyose s'étend à presque toute la surface du corps, c'est toujours aux endroits où la peau est naturellement plus épaisse et l'épiderme plus rude, autour des articulations, à la partie antérieure et externe des membres inférieurs, au-devant de la rotule, à la partie postérieure de l'olécrâne, etc., que l'épiderme altéré acquiert le plus d'épaissenr. Partout ailleurs, l'espèce de couche accidentelle qu'il forme à la surface de la peau est beaucoup plus mince ; elle manque ordinairement sur le prépuce et les paupières, aux aines, aux aisselles, etc., enfin, sur tous les points où la peau est douce et d'une grande finesse. On observe anssi très-rarement ce développement morbide de l'épiderme à la plante des pieds et à la paume de la main, et toujours à un moindre degré.

2. A l'époque de la naissance, l'ichthyose *congéniale* est ordinairement peu apparente. Cependant il existe dans le *Musée anatomique* de Berlin un fœtus monstrueux, dont toute la surface du corps est recouverte par une couche épaisse d'épiderme. Par suite de cette formation morbide, la peau a pris une épaisseur de plusieurs lignes. L'épiderme, qui paraît participer seul à cette altération, présente de nombreuses fissures qui donnent à la peau l'apparence d'une cuirasse. Cette singulière conformation a été décrite par M. Steinhausen (*De singulari epidermidis deformatione*, Berlin.—*Gazette médicale*, 1831, tom. 2, p. 10).

3. Chez les nouveau-nés, qui doivent être atteints plus tard d'ichthyose, la peau, au lieu de présenter cette finesse et ce poli que l'on observe chez l'enfant, paraît terne, sèche, et comme chagrinée. L'ichthyose s'annonce par des caractères moins équivoques dans les deux premiers mois de la vie : la peau se couvre de petites parcelles d'épiderme, inégales, ternes et grisâtres, et présente, au toucher, une rudesse analogue à celle que l'on observe chez quelques vieillards. Cette altération de l'épiderme peut persister, à ce léger degré, toute la vie, ou acquérir, avec les progrès de l'âge, plus de développement.

4. L'ichthyose peut se présenter quelques mois après la naissance avec des caractères plus fortement dessinés. Après avoir passé par divers degrés intermédiaires d'épaississement, la couche épidermique semble divisée en petits compartimens irréguliers, dont l'aspect a certainement plus d'analogie avec la peau des pattes de poule qu'avec les écailles des serpens. Cependant M. Alibert a désigné cette variété d'ichthyose sous le nom d'*ichthyose nacrée serpentine.*

5. Lorsque le développement de cette maladie est encore plus considérable, elle se montre sur les membres surtout dans le sens de l'extension, sous la forme d'une couche épidermique épaisse, comparée par plusieurs pathologistes à l'écorce de certains arbres. Comme, dans les deux premières variétés, la couche épidermique paraît composée de petits compartimens fort irréguliers, non imbriqués, n'ayant pas plus de deux à trois lignes de diamètre, d'autant plus larges qu'ils sont plus minces, d'un gris terne ou terreux ; dans quelques cas rares, ils sont luisans et comme nacrés, et plus souvent d'un brun foncé. La rudesse de la peau est telle, que la main promenée à sa surface éprouve une sensation analogue à celle que produit le contact d'une lime ou d'une peau de chagrin très-âpre, ou celui du dos de quelques poissons (*ichthyose nacrée cyprine*, Alibert). Ces squames peuvent être détachées sans occasionner de douleur, si l'on en excepte toutefois les plus larges qui sont plus adhérentes, et dont l'avulsion occasionne quelquefois une sensation désagréable. Dans

tous les cas, qu'elles aient été détachées par le frottement ou de toute autre manière, elles ne tardent pas à se reproduire.

6. Il existe une quatrième variété d'ichthyose fort rare et très-remarquable. On a vu des personnes dont la peau était couverte de petits appendices nombreux et saillans, qu'on ne pouvait arracher sans provoquer de douleur ou un suintement d'une humeur roussâtre ou sanguinolente. Ces appendices ou *piquans* sont souvent blanchâtres à l'intérieur et noirs à leur surface. Un des exemples les plus curieux de cette singulière altération de la peau est celui qu'offrit un homme né en 1710, dans le comté de Suffolk en Angleterre, et auquel on avait donné le nom d'homme *porc-épic*. Toute la surface de son corps était chargée de petites excroissances en forme de piquans. Le visage, la paume des mains et la plante des pieds étaient les seuls parties qui n'offrissent pas de piquans. Ces appendices, d'un brun rougeâtre, étaient durs et élastiques, au point de faire du bruit lorsqu'on passait la main à leur surface. Ces piquans, apparus deux mois après la naissance, tombaient chaque hiver pour reparaître au printemps. Cet homme, au reste, se portait très-bien; il a eu six enfans, qui tous ont été couverts des mêmes excroissances. La main d'un de ces enfans a été figurée dans les *Glanures d'Edwards* (*Glearing of natural history*, Londres, tom. I, pag. 758; II, 1760; III, 1764, in-4°, pl. 212), et la main du père a été représentée dans les *Transactions philosophiques* (vol. LIX, pag. 21). Plusieurs savans ont parlé de cette race d'homme *porc-épics*, d'après une famille assez connue, sous le nom de *Lambert*. Deux frères de cette famille, dont tous les mâles ont le corps couvert d'épines et d'écailles, ont été observés par M. Geoffroy-Saint-Hilaire. L'un était âgé de 22 ans et l'autre de 14. L'aîné avait le corps entièrement épineux, si l'on exceptait la tête et le dedans des mains et des pieds. Le cadet était nu en quelques endroits, particulièrement à la poitrine; mais des taches brunes indiquaient assez qu'il viendrait, avec l'âge, aussi couvert d'épines que son frère. Les épines sur le dessus de la main étaient très-larges et pouvaient être comparées pour leur diamètre aux tuyaux des porc-épics; celles qui entouraient les mamelles ressemblaient davantage à des écailles : c'étaient de petites lames longues, très-nombreuses, extrêmement rapprochées, et qui étaient verticalement implantées dans la peau. Cet épaississement de l'épiderme et des poils était l'effet d'une maladie qui s'était transmise par voie d'hérédité, mais seulement de mâle en mâle. On comptait déjà cinq générations atteintes de ce vice de conformation. (*Bulletin des sciences par la Société philomatique*, n° 67, page 145, an 11 de la République.)

7. Les ichthyoses *locales* et accidentelles constituent une cinquième variété bien distincte des précédentes, et dont le mode de développement a la plus grande analogie avec celui des cors; telles sont les ichthyoses bornées à la partie antérieure et inférieure de la cuisse, développées chez les cordonniers sur les points qui servent d'appui aux souliers lorsqu'on les fabrique et qu'on les cloue; telles sont encore celles qui se forment au coude chez les imprimeurs de papiers peints ou sur l'articulation du coude-pied chez les frotteurs, etc.; enfin, j'ai observé chez un homme, d'ailleurs bien portant, un développement morbide des papilles, et un épaississement considérable de l'épithélium de la langue tout à fait analogues à ceux qui caractérisent les ichthyoses cutanées locales.

8. Pendant les chaleurs de l'été, la peau se dépouille quelquefois des productions épidermiques accidentelles propres aux diverses variétés d'ichthyose générale; mais les squames se reproduisent constamment à l'approche de l'automne : on a même observé cette desquamation dans d'autres saisons. La peau, dépouillée de ses squames, ne présente aucune trace d'inflammation, soit que la chute de l'épiderme ait lieu sous leur influence, ou qu'elle ait été produite par des bains de vapeurs ou tout autre remède externe : sa couleur est naturelle; seulement les petits sillons que l'on remarque à sa surface sont plus prononcés que dans l'état sain. Les sécrétions respiratoires et folliculeuses sont nulles ou inappréciables.

9. L'ichthyose n'est accompagnée ni de démangeaison, ni d'autres sensations morbides. Elle ne paraît avoir aucune influence fâcheuse sur la constitution. J'ai vu plusieurs individus atteints de la première ou de la troisième variété qui jouissaient de la santé la plus parfaite et la plus robuste; il est probable que la respiration pulmonaire et la sécrétion urinaire suppléaient chez ces individus au défaut de perspiration cutanée : cette dernière est quelquefois très-abondante à la paume des mains et à la plante des pieds.

10. Les individus affectés d'ichthyose peuvent être atteints d'inflammations aiguës de la peau. J'ai publié l'observation d'un jeune homme âgé de vingt-trois ans, affecté d'une ichthyose congéniale et qui mourut d'une variole confluente. (*Traité des Maladies de la Peau*, t. I, pag. 404). L'homme *porc-épic* observé par Baker contracta la petite vérole; sa peau fut momentanément débarrassée de squames, qui ne tardèrent pas à être reproduites. J'ai vu aussi l'ichthyose modifiée par le développement d'une maladie intérieure, pendant laquelle les squames devinrent plus minces, la peau fut moins sèche et moins rugueuse, etc.; mais l'ichthyose reprit tous ses caractères, après la guérison de l'affection qui l'avait accidentellement compliquée.

§ II. J'ai soumis à la macération des morceaux de peau provenant d'individus affectés d'ichthyose. Les petits compartimens dont se compose la couche épidermique épaisse qui imprime à cette maladie ses caractères extérieurs, peuvent être facilement détachés de la peau, sous la forme d'une membrane grisâtre ou noirâtre, imprégnée de pigment chez les hommes *porc-épics* et peu colorée dans les autres variétés. Ces petits compartimens ne sont point imbriqués les uns sur les autres, comme les écailles de poisson : la dénomination d'*ichthyose*, prise dans son acception grammaticale, exprimerait une erreur anatomique. M. Tilésius a procédé à quelques essais sur la nature chimique de la couche épidermique superficielle, épaisse et noirâtre, qui se détachait par écailles de la surface du corps des frères Lambert. M. Buniva a

depuis assuré que la substance des écailles n'était autre chose que de la gélatine devenue solide et dure par son union avec une certaine proportion de phosphate et de carbonate calcaires. M. Delvaux a reconnu, en outre, qu'elle contenait du carbonate de fer et de la silice; et qu'ainsi ces squames fournissaient les mêmes principes que les ongles, les cheveux et les productions épidermiques en général. Enfin j'ai constaté expérimentalement que cette couche avait les mêmes propriétés physiques et chimiques que l'épiderme. Le Dr Good, qui l'a désignée improprement sous le nom d'*incrustation*, a supposé qu'elle était formée par des excrétions cutanées contenant un excès de matière calcaire (*Study of medicine*, in-8°, t. 4, pag. 591). Au-dessous de cette première couche épidermique, ordinairement colorée par du pigment, on en trouve une seconde d'un blanc sale ou grisâtre.

2. Les lignes ou sillons que le chorion présente à sa surface externe sont beaucoup plus prononcés que dans l'état normal. Les éminences papillaires, toujours plus apparentes que sur la peau saine, sont quelquefois très-développés: c'est à leur hypertrophie que Tilésius attribue la production de la couche épidermique chez les hommes *porc-épics*. J'ai constaté l'existence de cette hypertrophie dans les quatre premières variétés d'ichthyose. Ce développement, coïncidant avec l'épaississement des couches épidermiques, rappelle un fait analogue déjà observé dans un grand nombre de verrues cutanées.

3. Tilesius assure que, chez les frères Lambert, les follicules sébacés étaient obstrués et remplis d'une matière épaisse. Ces petits organes étaient très-peu apparens et imperceptibles sur plusieurs points, chez les individus atteints d'ichthyose que j'ai examinés. Dans un cas particulier, observé par le Dr Martin, les follicules pileux et leurs appendices étaient très-développés. Enfin le derme m'a paru constamment plus épais, plus dur et moins aréolaire que dans l'état naturel.

4. Dans le petit nombre de cas où l'on a pu examiner les corps d'individus atteints d'ichthyose et morts accidentellement d'une autre maladie, on a observé des altérations organiques différentes par leur siége et leur nature: aucune d'elles n'a paru liée au développement ou à l'existence de cette affection de la peau.

§ III. L'ichthyose *générale* n'est pas une maladie très-rare en France: j'en ai observé plus de quarante exemples. On l'a vue se transmettre pendant plusieurs générations successives. L'histoire des frères Lambert, publiée par M. Geoffroy-Saint-Hilaire, par Tilésius et Buniva, est un exemple remarquable de cette hérédité, qui ne s'étendait qu'aux mâles. Il est rare qu'elle se développe accidentellement longtemps après la naissance.

On a vu aussi tous les enfans mâles d'un même père et d'une même mère atteints d'ichthyose, lors même que ces derniers en étaient exempts. Tel était le cas des frères Brayer, nés dans le département du Cantal. L'un d'eux, Jean Brayer, admis à l'hôpital de la Charité en 1827, m'a assuré que son frère, âgé de 37 ans, était comme lui affecté d'ichthyose, quoique son père et sa mère n'eussent jamais été atteints de cette maladie dont ses trois sœurs n'offraient pas le plus léger symptôme.

Quelques pathologistes ont attribué le développement de cette maladie à des affections morales de la mère, et l'ont vue chez des enfans dont les mères avaient éprouvé pendant leur grossesse des accès de frayeur ou de violens chagrins. Mais on ne peut souvent attribuer l'ichthyose à de semblables causes: j'ai été consulté pour trois petits garçons atteints d'ichthyose congéniale, nés de parens sains et bien constitués, et dont la mère ne s'était jamais mieux portée que pendant ses trois grossesses qui avaient été exemptes de souffrances, de peines et même d'impressions morales vives. Le climat, le régime, la température n'exercent pas d'influence marquée sur la production de cette maladie; elle n'est point épidémique à Haïti et au Paraguay, ni parmi les habitans voisins de la mer ou des rivières poissonneuses, comme on l'avait avancé d'après des documens inexacts.

On sait que les femmes en sont bien plus rarement affectées que les hommes.

§ IV. L'ichthyose n'a qu'une faible analogie avec les inflammations squameuses. Willan et Bateman et à leur exemple quelques médecins français ont eu tort de réunir ces maladies dans un même groupe. En effet l'ichthyose se développe presque toujours dans les premiers mois de la naissance, pour persister toute la vie. Elle n'est accompagnée ni d'injection sanguine, accidentelle, des vaisseaux de la peau, ni de chaleur morbide, ni de prurit; enfin d'aucun des phénomènes observés dans l'inflammation. Dans la lèpre, le psoriasis, le pityriasis, la production des squames est toujours précédée d'une rougeur de la peau qu'on peut rendre apparente en dépouillant les tégumens des squames ou des furfures déposées à sa surface. Dans les lichens confluens et invétérés, la peau peut devenir rugueuse, brunâtre, et se couvrir d'une infinité de petites écailles assez analogues à celles des ichthyoses legères et partielles; mais cet état est accompagné d'un prurit insupportable et précédé de papules. D'ailleurs l'existence simultanée ou le développement ultérieur de semblables élevures, sur quelques points voisins de la peau déjà farineuse, dissiperont les doutes qui pourraient s'élever sur la nature de ces cas obscurs. L'ichthyose *locale* n'est pas moins distincte de l'état squameux ou furfuracé que présente la peau autour des vieux ulcères ou à la suite des anciens eczéma.

2. On sait que deux, trois, quatre, cinq et quelquefois dix jours après l'accouchement, la peau du nouveau-né se dépouille de son épiderme. Cette *exfoliation épidermique* très-bien étudiée par Billard (*Traité des Maladies des Enfans nouveau-nés et à la mamelle*, in-8°, Paris, 1823, page 32), ne peut être confondue avec l'ichthyose; car, indépendamment d'autres circonstances, sa durée ne s'étend pas au delà de quelques mois (*voyez* PEAU). La peau des vieillards présente quelquefois aussi une exfoliation épidermique plus ou moins abondante, distincte des variétés les plus légères de l'ichthyose, par le défaut d'épaississement

de l'épiderme des genoux et des coudes, épaississement dont l'existence est constante dans cette dernière maladie.

3. Il est inutile de reproduire ici les nombreux caractères qui distinguent l'ichthyose des productions cornées (*voyez* CORNE) et de la pellagre (*voyez* PELLAGRE); ils ont été ou ils seront ultérieurement indiqués. Mais je crois devoir appeler l'attention sur une erreur possible, puisqu'elle a été commise par deux habiles observateurs. Bateman a fait graver dans son Atlas (*Delineations of cutaneous diseases*, in-4°, London, 1817, pl. XVIII), sous le nom d'*ichthyose de la face*, un cas qui appartient certainement à l'*enduit cérumineux*, produit par une maladie des follicules. M. Antony-Todd Thomson a publié, comme un exemple d'ichthyose de la face, une observation évidemment relative à cette même maladie des follicules (Bateman, *Synopsis*, 7e édit. in-8°, London, 1829, p. 80). Or, dans cette affection des follicules, que j'ai le premier fait connaître, la peau affectée devient d'abord *comme huileuse* sur les points malades; bientôt la sécrétion des follicules augmente; l'humeur versée sur la surface de la peau prend plus de consistance, et finit par y former une sorte de *couche squameuse* plus ou moins étendue. D'abord molle, peu adhérente, elle acquiert bientôt plus de dureté, et ne peut être détachée sans douleur. Au-dessous de cette couche cérumineuse, la peau est d'un rouge animé; les orifices des follicules paraissent dilatés, et quelquefois remplis par l'humeur sébacée solidifiée (*voyez* SÉCRÉTIONS MORBIDES).

§ V. Les ichthyoses congéniales disparaissent souvent, pour quelque temps, à la suite des inflammations aiguës de la peau. On peut essayer, avec quelque probabilité de succès, l'action de vésicatoires volans ou de topiques irritans contre l'ichthyose *locale* et *accidentelle*. Dans deux cas où cette altération chronique de la peau était bornée aux jambes, M. S. Plumbe en a obtenu la guérison en comprimant fortement la partie affectée avec des bandelettes agglutinatives recouvertes d'une bande qu'il faisait tenir constamment imbibée d'eau froide. Quatre ou cinq jours après leur application, on enlevait les bandelettes, et avec elles la couche épidermique accidentelle qui leur était adhérente. Après avoir renouvelé plusieurs fois ces applications, la peau revint graduellement à son apparence et à sa texture naturelles (*Practical treatise on diseases of the skin*, in-8°, London, 1824, p. 334).

2. On a conseillé aux malades d'enlever les écailles avec leurs ongles, pendant que leur corps était plongé dans un bain tiède, ou à l'aide de frictions pratiquées sur la peau avec de la flanelle ou tout autre corps rude, au sortir d'un bain simple ou sulfureux (Bateman). J'ai constaté que les écailles ainsi enlevées se reproduisaient au bout de quelques jours, et M. A.-T. Thomson a fait la même remarque.

3. Dans l'ichthyose *générale*, les applications émollientes longtemps continuées, les frictions légères, les lotions mucilagineuses et adoucissantes, les bains tièdes fréquemment répétés ou alternés avec les bains de vapeurs aqueuses, ou avec les bains alcalins, de manière à n'apporter aucun dérangement dans l'exercice des principales fonctions, sont utilement employés pour débarrasser la peau des squames qui la recouvrent et la maintenir dans un état voisin de son organisation naturelle.

4. Bateman a essayé sans succès l'action des emplâtres, des lotions et topiques stimulans contre l'ichthyose *générale* : M. Coulson paraît avoir été plus heureux. Walter Scott, âgé de huit ans, fut confié à ses soins le 13 juillet 1832. Cet enfant était atteint d'ichthyose depuis plusieurs années; les bras et les jambes étaient les parties le plus affectées; une multitude innombrable de petits grains brunâtres (*brown pebbles*) étaient comme enchâssés dans la peau; en promenant le doigt sur ces parties, on éprouvait une sensation semblable à celle qu'on ressent en se grattant; la peau de la poitrine et du dos était brune, sale et rugueuse. Sur l'invitation du Dr Clutterbuck, M. Coulson n'employa aucun remède intérieur, et fit faire au petit malade, deux fois par jour, des lotions avec une solution de sublimé. Bientôt la peau, quoique avantageusement modifiée, devint roide et tendue. Au bout de huit jours, M. Coulson remplaça ces lotions par un liniment composé d'une demi-once d'onguent de nitrate de mercure, et d'une once d'huile d'olive, avec lequel l'enfant se faisait des onctions, trois fois par jour. Le vendredi suivant, la couleur brune de la peau existait encore; mais les grains, ou comme on les appelle, les *écailles*, avaient disparu (*London med. Gaz.*, tome X, p. 718).

5. Je n'ai pu obtenir la guérison d'un seul cas d'ichthyose *héréditaire* un peu prononcé; heureusement que cette affection de la peau n'offre aucune gravité. C'est à tort qu'on a prétendu que les personnes qui en étaient atteintes succombaient, à un âge peu avancé, aux progrès de la phthisie pulmonaire ou épuisées par des diarrhées colliquatives.

6. Willan a recommandé comme un excellent remède contre l'ichthyose la poix liquide (goudron) administrée pendant longtemps à la dose d'une demi-once par jour. Il assure être ainsi parvenu, non-seulement à détacher de la peau les couches épidermiques accidentelles qui la recouvraient, mais à donner à cette membrane une douceur et une souplesse qui se sont opposées au retour ultérieur de la maladie. Bateman rapporte aussi qu'une dame prit pendant un temps considérable de trois drachmes à une demi-once de poix par jour, et que non-seulement ce remède produisit les plus heureux effets sur l'état de la peau, mais encore sur la santé générale : cette dame prit d'abord 3 pilules de 3 grains de poix chaque, trois fois par jour, et en augmenta graduellement la dose.

7. Bateman assure qu'une jeune fille atteinte d'une légère ichthyose qui occupait spécialement le crâne, les épaules et les bras, a été guérie par la *solution arsenicale*, et que, dans deux autres cas, cette préparation a été essayée sans succès.

8. Sous le nom impropre de *lèpres des Grecs*, Turner décrit un cas d'ichthyose qui fut modifié d'une manière avantageuse par les préparations antimoniales et mercurielles, et quelques autres remèdes (*a Treatise of diseases to the skin*; fifth edit., p. 30).

Je dois ajouter que M. Elliotson ayant été appelé à soigner deux frères atteints d'ichthyose, a été assez heureux pour guérir l'un d'eux à l'aide des *onctions huileuses* et de l'administration de la *poix* à l'intérieur. « J'ordonnai, dit-il, au malade, un bain chaud tous les jours, et de s'oindre d'huile après le bain : je le traitai comme un ancien Romain ; deux fois par jour, il se frottait tout le corps avec de l'huile douce ordinaire. Il prit la poix à l'intérieur, d'abord à la dose de dix grains répétés trois fois par jour. J'augmentai progressivement, tous les jours ou tous les deux jours, jusqu'à ce qu'il en prît *dix scrupules* trois fois par jour. Ce jeune homme atteint de l'ichthyose depuis quatre ans, reçu à l'hôpital le 2 décembre, éprouva bientôt une grande amélioration dans son état ; la peau devint moins rugueuse, et le 13 janvier je le présentai à la clinique parfaitement guéri. La peau, aussi souple que celle d'une jeune fille, était plus douce que ma propre peau. Lorsqu'il sortit de l'hôpital, je lui donnai une bonne provision d'huile et de poix. Dès le commencement du traitement, je l'avais fait vêtir de flanelle, et lui avais recommandé de ne pas s'essuyer la surface du corps après s'être frotté d'huile. Il portait constamment la même veste de flanelle, les mêmes chausses et les mêmes bas : ainsi sa peau était toujours imprégnée d'huile. La poix ne produisit aucun effet appréciable sur les organes digestifs ; les selles étaient les mêmes qu'avant son administration ; on n'apercevait point de poix dans les matières fécales, qui n'avaient point l'odeur de cette résine. Après avoir employé une demi-once de poix par jour, je trouvai le remède si inoffensif que j'en élevai la dose jusqu'à *dix scrupules*, trois fois par jour (*une once et un quart*) sans inconvénient. La seule difficulté était de faire prendre un si grand nombre de pilules : mais ce jeune homme en avalait vingt à la fois. Lorsque les malades ont de la peine à les prendre, on leur fait mâcher du biscuit ou du pain, et on les mélange avec cette pâte qu'ils avalent facilement. De cette manière, dit M. Elliotson, j'ai pu prendre cinq ou six de ces pilules à la fois, tandis qu'une seule me causait plus de nausées et de malaise que le médicament le plus désagréable. »

« Un *gentleman*, continue le Dr Elliotson, m'a raconté qu'une dame de sa connaissance, atteinte d'ichthyose et soignée par Willan, avait pris près d'une once de poix par jour et avec le même succès que ce jeune malade. On m'a aussi rapporté, ajoute-t-il, qu'un autre malade soigné par Willan avait été guéri en prenant de la poix à la même dose. »

Willan et Bateman ne disent pas si les guérisons qu'ils ont obtenues ont été effectuées rapidement ; ils auraient probablement fait mention de cette circonstance, si elle avait eu lieu. La quantité de poix administrée par le docteur Elliotson a été beaucoup plus considérable que celle employée par Willan dans un même nombre de jours. Les bains ont eu peu ou point de part à la guérison du jeune malade du docteur Elliotson ; ayant enlevé l'épiderme de ses jambes, il trouva que les bains lui occasionnaient de la cuisson, et il les suspendit au bout de dix jours.

Il est possible que les onctions huileuses aient hâté la guérison : ce sera l'objet de nouvelles recherches. (*The London med. Gaz.*, t. VII, p. 636.)

Quelques expériences que j'ai faites n'ont pas répondu aux résultats annoncés par ces auteurs, soit que les cas fussent plus graves, soit que l'administration de la poix n'ait pas été continuée assez longtemps ou portée à une assez forte dose : cependant j'en ai administré jusqu'à une demi-once par jour et pendant plus d'un mois.

9. Enfin M. Ant.-Todd Thomson a guéri une femme atteinte d'une affection de la peau de la face qu'il désigne sous le nom d'*ichthyose*, en lui faisant prendre, à l'intérieur, une décoction de racine de *Rumex acutus* ; mais, à la lecture de cette observation, j'ai reconnu que cette femme n'avait pas une véritable ichthyose : c'était une maladie des follicules sébacés. (*Voyez* SÉCRÉTIONS MORBIDES.)

La connaissance des variétés de l'ichthyose ne peut s'acquérir que par l'observation ou par la lecture des faits particuliers. *Panaroli*, Iatralogismorum, seu medicinalium observationum pentecostæ quinquæ, etc. ; Roma, 1652, in-4° ; pentecost. v, observ. IX ; *Van der Wiel*, Observat. rarior., cent. 1 et 2 ; in-8° ; Leidæ, cent. 2, obs. XXXV ; *M. Donati*, De historiâ medicâ mirabili opus, etc. ; Mantua, 1586, in-4o, lib. 1 et 3 ; *Schenck*, Observat. medic. rarior., pag. 699 ; *Vater*, Programma de cuticula pueri XV annorum cutis rhinnocerotis aut cutim corticis arboris instar incrassata ; Vitemb, 1735 ; *Willan*, On cutaneous diseases, in-4°, art. ICHTHYOSIS ; *Alibert*, Dermatoses ; in-4°, art. ICHTHYOSE ; *Janin de Saint-Just*, Journal complémentaire des Sciences médicales, t. v ; *Ansiaux*, Bulletin des Sciences médicales de M. Férussac, t. XV, p. 289 ; *Chiappa*, Revue médicale ; 1829, mars, p. 385 ; en ont fait connaître plusieurs exemples remarquables. Mais un des plus curieux, sans contredit, est celui des frères Lambert, dont MM. Tilesius (*Ausfuehrliche Beschreibung und Abbildung der beyden sogenannten stachelschweinmenschen aus der bekannten englischen Familie Lambert*, in-folio, Altenbourg, 1802), et M. Buniva (*Particularités les plus remarquables des deux corn-écailleux anglais nommés Jean et Richard Lambert, observés à Turin en février et mars de l'an* 1809, fig. ; *Mém. de l'Acad. imp. des Sciences, Lettres et Beaux-Arts de Turin* ; in-4°, p. 364 ; Turin, 1811) ont publié une relation fort exacte et très-détaillée. M. Martin (P.-J.) a fait récemment connaître une variété très-remarquable de cette maladie, dans laquelle la peau était couverte de poils volumineux, semblables à des soies de sanglier (*Medical and chirurgical transactions*, vol. IX, part. I, p. 53) ; enfin M. Follet (*Dissertation sur l'ichthyose cornée*, Paris, 1815, p. 239), et M. Joulhia (*Dissertation sur l'ichthyose nacrée*, Paris, 1819), ont décrit ces variétés dans leurs dissertations inaugurales.

P. RAYER.

ICTÈRE. — Par le mot *Ictère*, les nosologistes désignent un ensemble de phénomènes dont les principaux sont la coloration jaune de la peau, des conjonctives et des urines, et la teinte grisâtre des matières fécales.

Cette maladie a été connue dès la plus haute antiquité : Hippocrate et les médecins grecs, arabes et romains, en parlent très-fréquemment ; mais il faut arriver à des époques moins reculées pour avoir sur sa nature des notions plus exactes ; et chaque jour les progrès de l'anatomie pathologique nous permettent

d'apprécier d'une manière plus rigoureuse les causes nombreuses qui président à la production de l'ictère.

Les auteurs ne sont point d'accord sur l'étymologie du mot ictère. Selon les uns, il viendrait d'ικτίς mot grec par lequel on désignait une belette, dont les yeux sont jaunes. D'autres le font dériver d'ικτέρος *loriot*, soit à cause du plumage jaune de cet oiseau, soit parce qu'au dire de Pline il guérissait les ictériques qui le regardaient, bienfait qui lui coûtait la vie.

On a encore donné à l'ictère un grand nombre d'autres noms. C'est ainsi qu'on l'a désigné par les mots de *Morbus regius*, *Morbus arquatus*, *Aurigo*, *Ileus favus*, *Icteroïdes*, *Fellis suffusio*, *Fellis obstructio*. Je me contenterai d'indiquer les dénominations dont l'origine se trouve expliquée et commentée dans quelques auteurs, et j'emploierai exclusivement celles d'ictère, d'ictéricie ou de jaunisse, expressions plus modernes et plus généralement adoptées.

La classification de l'ictère a subi, aux diverses époques de la science, de nombreuses modifications, qu'on doit attribuer à une connaissance plus exacte de ses causes. La plupart des auteurs anciens considéraient l'état ictérique comme essentiel; Boerhaave et Stoll ont envisagé l'ictère et l'hépatite comme deux affections inséparables; Pinel rattache toujours l'ictère à une autre maladie. M. Louyer-Villermay, comme presque tous les pathologistes de notre temps en attribue toutes les espèces à une affection du foie soit idiopathique, soit sympathique : il y a loin de cette opinion, qui rétrécit le cadre de l'ictère à ces distinctions subtiles qui ont fait admettre jusqu'à vingt-deux espèces et quarante-six variétés d'ictères, fondées sur la nature de ses causes. Quant à nous, nous pensons que l'ictère se lie, dans le plus grand nombre des cas, à une condition morbide de l'un des points de l'appareil biliaire, et qu'il doit être considéré plutôt comme un symptôme de maladie que comme une maladie elle-même. Si nous ne généralisons pas notre opinion d'une manière plus absolue, c'est qu'on observe des ictères d'une forme si bénigne, d'un développement si rapide et d'une étiologie si douteuse, qu'on hésite à préciser l'altération ou le trouble fonctionnel qui leur ont donné naissance. On admettra donc, dans l'état actuel de la science, deux classes d'ictères : à la première se rattacheraient toutes les espèces ou variétés dues à quelques modifications morbides ou anormales de l'appareil biliaire; la deuxième comprendra toutes celles qui ne se prêtent pas à une interprétation rigoureuse de causalité.

Les *causes* susceptibles de provoquer des troubles dans les fonctions du foie, et par suite l'ictère, sont : l'inflammation de la face concave de cet organe, et tout ce qui peut la développer, mode d'inflammation qui a une telle influence sur la formation de l'ictère, que ce symptôme devient à son tour, selon le plus grand nombre des auteurs, un moyen de distinguer l'hépatite de la face concave de celle qui atteint la face convexe; la cirrhose; les tumeurs encéphaloïdes du foie, ainsi que l'ont prouvé plusieurs observations recueillies dans le service de M. Rostan; les abcès du foie; la pléthore bilieuse établie par Portal; la rupture de la vésicule biliaire; la diminution de calibre ou l'oblitération des voies biliaires, par suite de leur inflammation, par le passage de vers dans leur cavité; par l'ossification du canal cholédoque, ainsi que Hufeland en rapporte un exemple des plus remarquables; par la compression qu'exercent fréquemment quelques tumeurs voisines de nature extrêmement variable. Ainsi, une tumeur squirrheuse, ayant son siége à l'extrémité pylorique de l'estomac, ou dans les parois de l'intestin duodénum, a souvent été reconnue la cause de la jaunisse. « Un notaire, dit Portal, est affecté d'une maladie du testicule qui nécessite l'ablation de cet organe : elle fut faite par un chirurgien très-habile. Très-peu de jours après le malade présente une teinte ictérique des plus intenses; il se plaint de coliques, de nausées, de vomissemens, et enfin d'une diarrhée qui le met au tombeau. A l'ouverture du corps, on découvre qu'il y avait dans le duodénum une tumeur squirrheuse qui comprimait le canal cholédoque. » Le même auteur rapporte plusieurs observations dans lesquelles la jaunisse était due à une maladie du colon ou de l'épiploon, ou de la rate, ou du mésentère; enfin, chez deux individus, elle reconnut pour cause un engorgement squirrheux du pancréas.

La présence des calculs dans les voies biliaires est généralement admise comme une cause de jaunisse; mais c'est particulièrement l'oblitération des canaux hépathique et cholédoque qui peut entraîner ce phénomène : en effet, dans les observations recueillies par le docteur Ollivier sur l'atrophie de la vésicule biliaire et du canal cystique, nulle part il n'est dit que les malades eussent été ictériques. Parmi les causes de l'ictère, les partisans de la médecine physiologique rangent surtout l'inflammation du duodénum, qui peut se propager à travers les canaux biliaires, diminuer leur capacité, et provoquer l'ictère, ainsi que M. Andral en a rapporté plusieurs exemples; en sorte que, si on tient compte de la phlogose duodénale et de la facilité avec laquelle l'inflammation de la face inférieure du foie se communique à la vésicule et aux conduits biliaires, et si on a égard à l'opinion de Cullen, qui dit que c'est peut-être le seul cas où l'hépatite idiopathique est accompagnée de jaunisse, on est porté à conclure que la cause la plus fréquente de l'ictère consiste dans un arrêt de la circulation de la bile dans quelques points des canaux biliaires. Le rôle que peut jouer la duodénite dans la production de l'ictéricie me paraît expliquer d'une manière satifaisante comment certaines personnes ont présenté tous les signes de cette dernière maladie à la suite d'une superpurgation, d'un empoisonnement ou de vomissemens provoqués par l'émétique; et si nous recherchons avec soin la valeur d'un grand nombre de causes qui lui ont été assignées, nous nous assurons qu'elles n'ont point fait naître la jaunisse d'emblée, mais qu'elles ont déterminé primitivement des désordres dans l'état organique du foie, de ses annexes ou des parties voisines.

Les auteurs appellent *ictère spasmodique* et quelquefois *ictère essentiel* celui qui se développe sans altération organique durable de l'appareil biliaire. Il se montre chez les individus très-irritables, à la suite

d'un trouble profond du système nerveux ; il est également produit par une douleur physique intense et par une affection morale très-vive. C'est ainsi qu'il s'observe souvent à la suite d'une opération chirurgicale longue et douloureuse; qu'il accompagne les accidens d'une hernie étranglée, d'une plaie d'arme à feu, d'une plaie par déchirement, d'une entorse, etc. De toutes les émotions vives, la colère est celle qui est le plus souvent suivie de la jaunisse. Les exemples de ce fait sont nombreux : mais toute passion triste, violente et soudaine peut avoir le même résultat. La frayeur, comme nous venons déjà de le faire pressentir, est nombre de fois aussi instantanément suivie de la coloration ictérique. Enfin le désespoir causé par une nouvelle qui blesse des intérêts chers fait naître encore ce singulier phénomène. « Des criminels ont eu la jaunisse la plus intense dès qu'on leur a prononcé leur arrêt de mort; d'autres personnes sont devenues très-jaunes en apprenant la perte d'un procès, la mort inattendue de quelqu'un tendrement aimé » (Portal).

Les passions tristes, longtemps prolongées, ont quelquefois aussi été regardées comme causes de l'ictéricie; mais nous croyons qu'elles sont liées d'abord, dans le plus grand nombre des cas, à une affection chronique des voies digestives, et les symptômes bilieux, ne sont qu'une conséquence de celle-ci. Enfin nous ne terminerons pas ce paragraphe sans dire que quelques auteurs ont avancé que les passions gaies, qu'une joie excessive, pouvaient, comme les émotions opposées, favoriser le développement de l'ictère nerveux (pour mon compte je n'en connais aucun exemple). On cite encore des individus dont la peau s'est subitement colorée en jaune après un excès vénérien, après l'immersion subite du corps dans l'eau très-froide, après l'ingestion d'un verre d'eau à la glace, après la morsure d'un insecte, etc. : ce sont certainement les variétés de l'ictéricie qui méritent le mieux l'épithète de spasmodiques.

L'ictère se manifeste quelquefois pendant la grossesse, et l'on conçoit facilement que le développement de la matrice, chez une femme dont les cavités thoraciques et abdominales sont d'un petit diamètre, puisse apporter une gène considérable à la sécrétion de la bile. Cependant, comme ce phénomène disparaît quelquefois avant l'accouchement, quelques pathologistes ont mieux aimé l'attribuer, dans ce cas, à un nouveau mode d'action de tous les viscères abdominaux, à une sorte de spasme qui correspond à celui qu'éprouve l'utérus pendant les premiers mois de la gestation. Ces deux opinions sans doute seraient justes, et pourraient se concilier si elles n'étaient point exclusives ; car l'ictère des femmes grosses, suivant l'époque de son apparition, peut être dû tantôt au spasme, tantôt à la compression des voies biliaires.

Dans quelle classe d'ictères doit-on ranger ceux qu'on remarque chez les nouveau-nés, et à la suite des plaies de tête, ou d'une attaque d'épilepsie, ainsi que nous l'avons observé quelquefois. Pour quelques-uns, l'ictère des nouveau-nés est dû à un spasme de la peau ; celui qui succède à une plaie de tête, s'explique par la commotion cérébrale ; chez l'épileptique, il doit être attribué à l'état spasmodique général. Quelques auteurs admettent des causes différentes : c'est ainsi que Baume pense que l'ictère des nouveau-nés est principalement dû à la distension des intestins par le méconium qui refoule le duodénum, et s'oppose au passage de la bile, opinion justifiée par l'efficacité des laxatifs ; c'est ainsi que d'autres ont appelé à leur aide la résorption purulente pour expliquer l'ictère qui survient à la suite des plaies de la tête ou de longues suppurations ; et que la pléthore sanguine du foie, durant les convulsions de l'épilepsie, expliquerait, suivant quelques autres encore, la production de l'ictère.

Nous ne nous arrêterons point à discuter la valeur de quelques causes adoptées par les anciens, telles que la subtilité du fiel admise par Pline, la mixture saline de Paracelse, le ferment stercoral de Vanhelmont. Aujourd'hui la discussion de semblables opinions serait complétement oiseuse, car il y a long temps qu'elles ont disparu devant une connaissance plus exacte et plus approfondie des lésions organiques auxquelles se rattache l'ictère.

L'ordre d'apparition des *symptômes* ictériques est assez constant. Les conjonctives sont ordinairement les premières parties où l'on reconnaît la couleur de la bile. Presque en même temps on découvre des plaques ou des lignes jaunes autour des lèvres et sur les tempes : ces taches correspondent toujours aux lieux où la perspiration cutanée paraît le plus abondante. Les lèvres, quoiqu'en aient dit quelques auteurs, ne changent guère de coloration dans la jaunisse ; elles deviennent à peine d'un rouge plus sombre. Les parties supérieures du corps sont toujours les premières et les plus vivement colorées. Nous faisons observer que ce sont aussi celles où la transpiration est plus considérable. Les interstices des doigts, la partie antérieure du tronc, la face antérieure et interne des membres, enfin tous les points très-perméables de l'organe cutané, sont encore ceux où la jaunisse est plus intense. Si l'apparition de la teinte ictérique présente communément cette marche, il est cependant une foule de cas exceptionnels, dont quelques-uns sont des plus curieux. Il y a des jaunisses locales d'une petite étendue, et quelquefois sur des surfaces qui sont le moins colorées dans l'ictéricie franche.

Il est cité dans les *Éphémérides des curieux de la nature*, l'observation d'un homme qui avait le côté gauche du corps jaune, tandis que le droit était noir et le visage vert. Chez d'autres sujets la face était colorée en jaune. Une fille qui était tourmentée depuis un mois par une démangeaison des tégumens des mamelles, eut, aussitôt après l'emploi d'un purgatif les mêmes parties frappées d'ictéricie. On doit à Bartholin une observation analogue. Nous ne voulons pas ici attaquer la vérité de ces faits extraordinaires, mais nous demandons seulement si ce n'est pas trop abuser des mots que d'appeler, avec Sauvages et quelques autres, ictère rouge, vert, noir, etc., diverses affections très-différentes, telles que le pourpre, la chlorose, etc.

Les symptômes généraux qui peuvent accompagner

l'ictère appartiennent, pour la plupart, à la maladie concomitante des voies biliaires : ainsi, il peut y avoir douleur vive de l'hypochondre droit, nausées, vomissemens, fièvre, etc.; mais l'ictéricie dite spasmodique parcourt ordinairement ses périodes sans troubler d'une manière sensible les premières fonctions de la vie. La respiration, la circulation restent dans une intégrité parfaite; chez quelques sujets même les organes digestifs ont aussi conservé toute leur activité; d'autres éprouvent un peu de dégoût, d'anorexie; la langue est couverte d'un enduit jaunâtre qui s'étend quelquefois aux dents, aux gencives et à toute la membrane muqueuse buccale. Ces malades se plaignent quelquefois encore d'avoir un goût de bile dans la bouche, et de trouver amer tout ce qu'ils prennent, alimens et boissons; ils ont des rapports de gaz acerbes, etc. Dans les cas les plus communs d'ictère, les déjections alvines son rares, décolorées, grisâtres, presque blanches; d'autres fois elles conservent leur coloration naturelle, et ne provoquent aucune sensation d'ardeur au moment de leur expulsion. Les urines, durant les premiers jours de l'apparition de la couleur jaune de la peau, si elles éprouvent quelque changement, deviennent plus limpides; à une époque plus avancée, elles sont d'un jaune intense qui rappelle la couleur de la bile : on dit alors, par une comparaison assez exacte, qu'elles sont safranées.

La peau des ictériques est sèche, rude et âpre, surtout aux pieds et aux mains; s'il y a de la fièvre, on voit apparaître des sueurs abondantes qui tachent le linge en jaune. Les sécrétions contractent une couleur jaunâtre. Ainsi on doit à Schultz et à Rosen l'observation de nourrices atteintes d'ictères, dont le lait était coloré en jaune, et qui ont communiqué cette maladie à leurs nourrissons. Chez un homme frappé d'ictère, à la suite d'une amputation partielle du pied, selon la méthode de Chopart, le pus offrait une couleur jaune très-intense. La vision des ictériques présente quelquefois ce caractère singulier, que certains malades voient tous les objets colorés en jaune : quelques auteurs ont semblé mettre en doute la réalité de ce phénomène, mais on se refusera difficilement à l'admettre, si on réfléchit qu'il a pour autorités Varron, Lucrèce, Galien, Boerhaave, Valsalva, Morgagni, etc. Pour que la vision présente ces conditions anormales, il faut, dit Morgagni, que les humeurs de l'œil soient imprégnées de jaune, et si cet épanchement n'a pas lieu plus souvent, c'est à cause de la gracilité des vaisseaux de l'œil. Boerhaave admet la possibilité de cette anomalie visuelle, et se fonde sur ce que du sang épanché dans les humeurs de l'œil a fait paraître quelquefois tous les objets colorés en rouge. Selon Portal, l'imprégnation jaunâtre des humeurs de l'œil n'est pas toujours nécessaire, puisque chez plusieurs ictériques les objets semblaient colorés en jaune, quoique les divers milieux de l'œil conservassent leur état naturel.

La durée de l'ictère, comme on le prévoit facilement, varie suivant la cause à laquelle est due cette affection symptomatique. L'ictère qui dépend de l'altération profonde des voies biliaires persiste plus longtemps, sans doute, que celui qui a été l'effet d'une émotion morale instantanée. Les symptômes de l'ictère qui ont paru les premiers sont habituellement ceux qui décroissent les derniers : la face et les yeux sont encore jaunes que, depuis longtemps, le reste du corps a repris sa coloration naturelle. La disparition de la teinte ictérique de la peau s'accompagne ordinairement d'un prurit, d'une démangeaison remarquable; dans quelques cas même, il y a éruption de boutons très-petits, qui sont suivis d'une desquamation plus ou moins étendue.

Lorsque l'ictère commence à décroître, les urines sont troublées par un sédiment rougeâtre, extrêmement ténu, qui se dépose très-lentement; c'est encore vers cette époque qu'elles présentent quelquefois à leur superficie une couche comme huileuse, qui donne des reflets assez vifs, et, pour ainsi dire, métalliques. Ce caractère d'ailleurs n'est point propre à l'ictéricie; il se rencontre toutes les fois que les urines se décomposent à l'air libre; il est seulement ici moins tardif. Enfin lorsque la guérison se confirme, les urines reprennent leur transparence naturelle, et les selles recouvrent leurs caractères normaux.

Dans la rapide énumération que nous venons de faire des symptômes de l'ictère, nous avons dû envisager cet état dans son plus grand degré d'isolement, et exempt de toutes complications, car il est facile de comprendre que les symptômes de ces dernières, en s'ajoutant à ceux de l'ictère, doivent nécessairement lui imprimer de nombreuses variétés sous le rapport de la forme et de la terminaison, et que leur examen se rattache plus naturellement à celui de la lésion organique qui a engendré l'ictère.

Diagnostic. — On ne considère pas comme des jaunisses certains états partiels ou généraux de la peau, tels qu'une ecchymose plus ou moins étendue, la teinte jaune qui apparaît après chaque accès de fièvre intermittente, celle qui accompagne dans un si grand nombre de cas les affections cancéreuses, surtout celles de l'utérus, et imprime à la physionomie un cachet si fatalement caractéristique.

Anatomie pathologique. — Les désordres observés chez des individus qui ont succombé dans un état ictérique sont de deux sortes : les uns appartiennent aux altérations organiques qui ont amené l'ictère, et doivent être écartés de cette description; les autres occupent nécessairement une place dans cet historique, c'est pour cela que nous nous y arrêterons un instant.

Souvent persistance de la coloration morbide observée pendant la vie, mais cependant avec une légère diminution dans l'intensité de la couleur, celle-ci pénètre quelquefois tous les tissus, même les plus compacts : tel était le cas rapporté par Kerkringius, d'un enfant ictérique dont les os étaient jaunes. Valsalva considérait la graisse comme très-prompte à jaunir dans l'ictère. Au dire de Morgagni, les méninges et la sérosité cérébrale ont été trouvées jaunes chez des individus qui avaient la substance cérébrale blanche. Dans quelques cas, néanmoins, celle-ci participait à la coloration anormale, et si cette observation n'est pas plus générale, on doit l'attribuer à la petitesse et à la rareté des vaisseaux qui pénètrent

la substance intime du cerveau. Boerhaave semble porté à croire que le sang des ictériques reste toujours fluide, opinion victorieusement réfutée par des faits empruntés à Valsalva, et à la plupart des auteurs. Chez une femme de la Salpêtrière, qui a succombé à une double pneumonie, nous trouvâmes la plupart des solides, à l'exception de la peau, d'une teinte ictérique très intense. Les tissus sous-arachnoïdiens et adipeux étaient infiltrés d'une couleur jaune safranée, le foie était gras et gorgé de sang, mais aucun obstacle apparent ne s'opposait à l'excrétion de la bile. La vésicule en contenait une grande quantité d'une teinte foncée; la moindre pression la faisait couler dans le duodénum.

Causes immédiates. — L'existence très-commune d'une maladie du foie avec l'ictère, et sans doute encore l'analogie de la teinte ictérique avec celle que donne la bile aux tissus animaux, ont dû conduire de tout temps à attribuer à ce liquide, ou du moins à quelques-uns de ses principes, la coloration insolite dont il est ici question. Aussi, dans l'exposé des théories les plus répandues, on verra bientôt que presque toutes tendent à admettre une anomalie de la sécrétion ou de la circulation du fluide biliaire.

La plupart des médecins des siècles antérieurs ont avancé que, dans l'ictère, la bile se mêlait au sang, et circulait avec lui, sans indiquer quelle pouvait être la cause de ce mélange. Plus tard, l'anatomie pathologique ayant fait quelques progrès, on apprit que l'ictère existait souvent avec un obstacle à la sécrétion de la bile, et dès lors ces deux phénomènes furent regardés comme inséparables. Partant de cette supposition, on ajoute que le fluide biliaire s'accumule au-dessus de l'oblitération du canal excréteur, et que, l'action du foie ne cessant pas, il gorge peu à peu les canaux hépatique et cystique, puis enfin la vésicule biliaire elle-même. Par son séjour, dit-on dans un ouvrage moderne, ce liquide devient un stimulant pour les réservoirs qui le contiennent; l'irritation se communique de proche en proche jusqu'aux derniers ramuscules des vaisseaux biliaires. Sous ce nouveau stimulus, le foie devient le centre d'une irritation qui ne tarde pas à se communiquer aux absorbans nombreux qui entrent dans sa composition, et dont l'action va s'exercer sur la bile. Enfin, en dernier terme, le liquide arrive au réservoir de Pecquet, etc. Mais comment le fluide biliaire peut-il circuler impunément dans les vaisseaux sanguins, où l'introduction des substances les moins actives produit toujours des phénomènes très-graves? M. Magendie n'a-t-il pas fait connaître que sept grammes de bile injectés dans les veines font périr un animal de volume moyen, sans colorer en jaune ni la peau, ni les conjonctives, ni aucun tissu? Comment faire cadrer avec cette théorie les jaunisses sans obstacle à l'écoulement de la bile?

Voici une autre opinion sur l'ictéricie, qui diffère beaucoup de la précédente. Suivant un petit nombre de pathologistes, dans ce phénomène morbide il y a dissociation des élémens du sang, et épanchement de quelques-uns d'entre eux entre les lames du tissu cellulaire. Les idées de Stoll et des médecins qui ont dirigé leurs études sur ses traces se rapprochent en quelques points de ces dernières. Au dire de ces auteurs, le mode de sensibilité du tissu cellulaire peut changer de telle manière, que, dans certains cas, il sépare du sang un liquide particulier, analogue à la bile seulement sous le rapport de sa coloration. Cette théorie paraît encore plus généralement abandonnée que ne l'est la précédente. Il en est une autre au moins aussi peu fondée, mais elle est plus nouvelle, et c'est peut-être la raison pour laquelle ses adhérens sont moins rares. D'après cette opinion on professe que l'ictère est l'effet d'une anomalie non caractérisée de la circulation dermique, et l'on compare ce phénomène à la teinte jaunâtre que prend la peau dans quelques circonstances où elle éprouve une sorte de spasme qu'on nomme communément *chair de poule*. Les partisans de cette explication ne manquent pas de faire remarquer que cet état spasmodique de la peau cesse avec la vie, et qu'en effet aussi la teinte ictérique disparaît quelquefois après la mort. Mais a-t-on jamais vu le spasme accidentel de la peau le plus violent s'accompagner d'une coloration jaune aussi intense que l'est celle qui reçoit communément le nom d'ictère? En second lieu, n'est-il pas beaucoup plus ordinaire de voir la jaunisse persister après la vie, que de la voir cesser avec elle? Enfin, en adoptant cette hypothèse, quel rapport trouvera-t-on entre l'ictère et les maladies du foie qui s'y lient si fréquemment?

Une dernière opinion émise par Morgagni (*lettre* 27ᵉ, *De ictero*) se trouve reproduite et développée par M. Andral. Cet auteur pense que l'ictère tient plutôt à ce que le foie altéré dans sa structure, ou ses fonctions de sécrétion et d'excrétion, ne sépare plus du sang les matériaux de la bile, lesquels s'accumulent et donnent lieu à l'ictère. Sans nier la justesse de cette explication pour quelques cas particuliers, on est forcé de la rejeter dans le plus grand nombre, où les faits sont plus rationnellement interprétés par la théorie de l'absorption, théorie qui n'est point hypothétique, puisque Tiedemann a fait voir que les lymphatiques du foie, qui, en d'autres circonstances, ne charrient point de bile, se remplissent alors de ce liquide, et en transportent continuellement dans le canal thoracique, d'où il passe dans les autres parties du corps.

Les recherches faites, depuis plusieurs années déjà, par les chimistes les plus habiles, sur le sang et les tumeurs excrémentitielles de malades affectés de jaunisse, ne permettent plus de douter que ce phénomène ne soit dû, sinon à la bile proprement dite, du moins à quelques-uns de ses principes immédiats répandus dans les voies circulatoires. En effet, MM. Orfila et Clarion disent avoir reconnu d'une manière incontestable la présence de la bile ou du moins de la matière résineuse dans toutes les analyses qu'ils ont faites, soit du sang, soit de l'urine des ictériques. Aujourd'hui de nouveaux travaux en chimie ont jeté un plus grand intérêt encore sur ce point de la science. M. Chevreul a répété les mêmes analyses, et il a constaté dans le sang des individus qui n'offraient aucun des symptômes ictériques, la pré-

sence de quelques principes immédiats de la bile. Cet habile chimiste nous a communiqué la note suivante, que nous insérons textuellement :

« Le sang des enfans ictériques, attaqués de l'induration du tissu cellulaire, et le sang des hommes faits ictériques, m'a présenté deux principes colorans, que j'ai retrouvés dans la bile de ces mêmes enfans, et dans celle des hommes bien portans. Si, d'après cela, l'on ne peut mettre en doute l'existence des principes colorans de la bile dans le sang des ictériques, il reste à y démontrer, 1° la présence de la cholesterine, des acides oléique et margarique, qui, avec les principes colorans précités, constituent, comme je l'ai prouvé ailleurs, la matière qu'on a appelée *matière grasse, matière résineuse, résine de la bile humaine;* 2° la présence des matières qu'on a appelées *mucus, picromel.* Ce n'est qu'après avoir retrouvé toutes ces substances dans le sang des ictériques, qu'on sera fondé à dire : *La bile existe dans ce fluide.* »

« Si l'on examine la probabilité de cette opinion dans l'état actuel de la science, on trouvera plus de raisons pour croire qu'elle est fondée, que pour la rejeter absolument; car le plus grand nombre des principes immédiats des sécrétions ont été retrouvés dans le sang, tels sont la fibrine, base des muscles : l'albumine, base d'un grand nombre de liquides animaux, les phosphates insolubles, base des os ; l'urée, un des principes caractéristiques de l'urine, qui a été découverte dans le sang par MM. Prevost et Dumas ; enfin la matière grasse cérébrale, plusieurs principes odorans, etc., que j'y ai aussi reconnus. Si l'opinion qui me paraît aujourd hui très probable est démontrée quelque jour, il faudra alors considérer le sang des ictériques comme différant principalement du sang normal par une proportion plus forte des principes colorans de la bile. Les travaux qui auront conduit à établir cette opinion auront en même temps fait connaître si le sang des ictériques ne diffère pas encore du sang normal par une proportion plus forte des autres principes immédiats de la bile. Enfin, dans le cas où le sang normal ne contiendrait pas ces derniers principes, il serait prouvé par mes expériences que le sang des ictériques en diffère au moins par la présence des principes colorans de la bile. »

M. Lassaigne a démontré que la matière colorante de la bile existe dans le sang ; M. Collard de Martigny a trouvé la résine de la bile dans le sang d'un ictérique, et M. Berzelius a indiqué qu'avec l'acide nitrique on pouvait constater dans le sérum du sang des ictériques même une très-faible quantité de matière colorante. Depuis longtemps Morgagni avait indiqué qu'un linge trempé dans le sérum du sang des ictériques contractait une couleur jaunâtre. Baglivi a rapporté l'histoire d'un ictérique dont les narines et les plaies de scarifications laissaient échapper au lieu de sang une sérosité jaune, et Lower a signalé un cas analogue. De semblables observations devaient faire préjuger l'existence de quelques-uns des matériaux de la bile dans le sang des ictériques, existence que semblent mettre hors de doute les travaux des chimistes que j'ai cités précédemment.

Si quelques-uns des principes immédiats, et surtout les principes colorans de la bile, existent dans le sang, l'ictère peut se manifester toutes les fois que la sécrétion ou l'excrétion de la bile ne se fait point ou ne se fait qu'imparfaitement, soit que ces troubles de fonctions tiennent à une altération profonde du parenchyme du foie, à l'oblitération de la vésicule ou des canaux biliaires, soit qu'ils tiennent à une perversion passagère de la sensibilité propre à ces différens organes, comme il semble arriver dans les douleurs physiques ou morales très-vives. Peut-être pourra-t-on encore avancer que la jaunisse est quelquefois aussi due à une abondance insolite des élémens biliaires dans le sang. Suivant cette théorie, on s'étonnerait peu de rencontrer la jaunisse avec l'intégrité des voies biliaires. Dans ces diverses conditions, les composans de la bile restent mêlés au sang, et chaque jour leur quantité est augmentée. Le fluide circulatoire, qui, dans l'état sain, porte aux nombreux organes de l'économie les matériaux qui leur sont propres, conserve ici ceux que devait recevoir le foie. Cependant les principes biliaires, plus concentrés dans le sang, dont la masse est limitée, ne tardent pas à se déceler par quelqu'un de leurs caractères : la peau est colorée en jaune; les sueurs et les urines sont aussi évidemment bilieuses. Remarquons que ces deux issues que prennent d'abord les principes biliaires amassés dans le sang, sont aussi les voies excrémentitielles qui souffrent le moins des altérations de nature des fluides qui les traversent. Ainsi, tant que la jaunisse se borne à la peau, c'est une affection peu grave ; elle l'est bien davantage quand, la sécrétion biliaire ne se rétablissant pas, la bile pénètre les organes profonds, ceux auxquels sont confiés les principales fonctions de la vie.

Traitement. — Y a-t-il un traitement propre à l'ictère? Nous ne le croyons pas. Ceux que conseillent quelques auteurs nous semblent évidemment appartenir à la maladie déterminante ou du moins concomitante de ce symptôme. C'est ainsi que les sangsues à l'anus, à l'épigastre, et même la saignée générale, ont souvent été utiles dans l'ictère avec phlegmasie de l'estomac, du duodénum ou enfin du foie et de ses annexes. Quand ce phénomène s'est présenté avec la simple tuméfaction du foie ou avec les engorgemens hépatiques indolens, les laxatifs ont paru de même hâter sa disparition. Ces mêmes moyens sont aussi quelquefois utiles dans l'ictère qui a pour cause l'oblitération des canaux excréteurs du foie par une concrétion biliaire. Dans ce cas, comme dans le précédent, ils diminuent l'afflux du sang vers l'organe malade ; mais pour essayer cette sorte de dérivation, il faut être bien certain de l'intégrité des voies digestives. Les émétiques n'ont guère d'autres avantages que les purgatifs, bien que quelques médecins les croient encore efficaces dans les cas de calculs, par les secousses qu'ils impriment, disent-ils, au canal oblitéré. Mais, si l'on pouvait compter sur cet effet, un exercice modéré ne le produirait-il pas avec plus de facilité et moins d'inconvéniens?

Nous ne pouvons, à ce sujet, passer sous silence le remède trop préconisé de Whitt et de Durande. Il

consiste en un mélange de deux parties d'éther et d'une partie d'essence de térébenthine en suspension dans des jaunes d'œufs. On donne matin et soir au malade quelques gouttes de cette mixtion étendue dans un véhicule. Elle a la propriété, dit-on, de dissoudre les concrétions bilieuses, ou du moins de rendre leur émission plus facile. Nous ne connaissons aucun fait à l'appui de cette assertion. S'il existe une pléthore bilieuse, et si elle peut déterminer la jaunisse, on ne saurait encore lui opposer que le régime végétal et une grande sobriété. Dans l'ictère qui se manifeste durant la grossesse, dans celui qui suit une douleur très-vive ou quelques émotions de l'âme, les bains tièdes peuvent avoir l'avantage de calmer l'irritation de la peau, et aussi de diminuer le spasme général, auxquels on a attribué, dans ces cas, les phénomènes ictériques. Enfin, si l'on conseille quelquefois encore dans l'ictéricie spasmodique autre chose que la diète, les bains, les boissons délayantes, c'est dans le but de hâter, de favoriser le mouvement intersticiel de décomposition dans tous les organes, et par conséquent de rendre plus prompt le départ des molécules colorées. Mais où la médecine expectante peut-elle être mieux recommandée que dans une affection qui n'attaque, à vrai dire, que la couleur de la peau? G. FERRUS.

PETERMANN (And.). *Diss. scrutinium icteri en calculis vesiculæ felleæ.* Leipzig, 1696. Réimpr. dans Haller. *Disp. med.*, t. III, n° 105, in-4°.

CAMERARIUS (A. Agr.). *Usus corticis ad icterum extensus.* Tubingue, 1730, in-4°. Réimpr. dans Haller, *Disput. med.*, t. VII.

HUXHAM. *Brevis commentatio de morbis ictericis.Opp.*, t. I, p. 158.

MORGAGNI. *De sed. et caus. morb.*; Ep. 37. *De ictero et de calculis biliosis.*

DRUMMOND (C.). *De ictero.* Édimbourg, 1750, in-8°. Réimpr. dans Smellie, *Thèses*, t. I.

BERNHOLD. *Diss. de ictero nigro.* Halle, 1762.

KOREST. *Diss. sistens theoreticam considerationem icteri.* Halle, 1763.

WERLHOF (P. C.). *Exercitatio de origine. Opp. med.* Ed. J. E. Wichmann. Hanovre, 1776, t. III, p. 653.

BANG (Fr. L.). *Icteri periodici vesicatoriis sanati historia.* Dans *Acta. Soc. med. Hanniensis.* 1777, in-8°, t. I, p. 105.

DE HAEN (A.). *De vermibus intestinorum et ictero.* Dans *Appendix ad prælect. In Boerhaave.* Vienne, 1780, in-8°.

KEMME. Resp. BOEHM. *Diss. de ictero.* Halle, 1780. Réimpr. dans Baldinger, *Sylloge opusc.*, t. VI.

CORP (W.). *An essay on the Jaundice.* Bath, 1789.

STOLL. *Prælect in div. morb. chron.* Vienn., 1789, t. II, p. 279.

VOGLER (J. P.). *Von der Gelbsucht und deren Heilart.* Wetzlar, 1791, in-8°.

TITIUS (S. C.). Resp. KNOEFEL. *Diss. de signis icteri pathognomonicis.* Wittemberg, 1793.

LEMBKE (J.). *Continens analecta ad icteri ætiologiam spectantia* Gottingue, 1795.

CHARLEVILLE. *Variæ theoriæ de proxima icteri causa.* Francfort, 1795.

BERNHARDI (J. J.). *Diss. de icteri natura.* Erfurt, 1795.

LOUYER-VILLERMAY. *Considérations sur l'ictère ou la jaunisse considérée comme une affection toujours symptomatique et jamais essentielle.* Dans *Mém. de la Soc. méd. d'émulation, pour l'an* IX, 5e année. Paris, an IX (1801), in-8°, p. 67.

MANOURY (P. Ans.). *Essai sur la jaunisse.* Thèses de Paris, an X (1802), in-8°, p. 320.

VERPINET (J. B.). *Diss. sur l'ictère.* Thèses de Paris, an XI (1803), in-8°, p. 27.

DEYEUX (N.). *Considérations cliniques et médicales sur le sang des ictériques.* Thèses de Paris, an XII (1804), in-4°, n° 152.

CLARION (J.). *Mém. sur la couleur jaune des ictériques.* Dans *Journ. de méd., chir., pharm.* an XIII, p. 288.

LASFOND (J. A. J.). *Essai sur l'ictère.* Th. de Montp., 1810, in-4°.

CORNAC. *Essai sur la jaunisse ou l'ictère.* Th. de Paris, 1809, in-4°, pp. 55.

AUVRAY. *Peut-on toujours rapporter l'ictère à la bile ou au principe colorant de la bile circulant avec le sang?* Th. de Paris, 1811, in-4°. n° 79.

ORFILA (M. P.). *Nouvelles recherches sur l'urine des ictériques.* Thèses de Paris, 1811, in-4°, n° 127.

O'RYAN. *Considérations sur les maladies qui affectent principalement la vésicule biliaire.* Dans *Journ. universel des sc. méd.*, t. XIII, p. 113.

BOREL (J. L.). *Tentamen medicum sistens præcipuas icteri flavi species.* Thèses de Paris, 1816, in-4°, n° 163, p. 49.

LAFOND (F. G. A. J.). *Essai sur l'ictère.* Th. de Montp., 1819, in-4°, p. 41.

CŒURDEROY (Ch.). *Diss. sur l'ictère.* Thèses de Paris, 1821, in-4°, p. 35.

WESSELY (M. A.). *Diss. sistens icteri gravioris observationem singularem.* Gottingue, 1823.

STEININGER (Nic.). *Diss. de morbis biliosis.* Heidelberg, 1825.

TRIER (S. M.). *Diss. de ictero, continens varias de causa hujus morbi proxima sententias*, p. I. Copenhague, 1825, p. 11, 1827.

ANDRAL (G.). *Maladies du foie.* Dans *Clinique médicale*, t. IV, 1827.

WEDEMEYER. *Recherches sur le degré de l'ictère dans les divers appareils.* Extr. du *Rust's Magazin*, t. XXI, p. 415; dans *Journ. des progrès des sc. et inst. méd.* 1827, t. V, p. 257.

Leuret. *Obs. d'ictère* (avec recherches chimiques). Dans *Journ. des progr.*, 1828, t. viii, p. 256.

Dalmas (R.). *Num icterus a biliaris apparatus læsionibus semper pendet?* Thèses de concours pour l'agrégation. Paris, 1829, in-4°.

Corbin. *De l'état du foie dans plusieurs cas d'ictère.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 1830, t. xxiii, p. 217.

Analyse du sang des ictériques. Dans *Arch. génér. de méd.*, 1831, t. xxv, p. 439.

Wedekind. *Ueber die Gelbsuch.* Dans *Rust's Magaz.*, t. xix, p. 191; et t. xxiv, p. 293.

Carbult. *Cases on icters.* Dans *Med. chir. Rew.*, 1835, janv., p. 246.

Rambach (Adalbert). *De ictero. Diss. in med.* Halle, 1831, in-8°, p. 68.

Voyez, en outre, les notices bibliographiques jointes aux articles Biliaires (maladies des voies), Foie (mal. du).

R. D.

IDENTITÉ *. (*Médecine légale.*) Les questions relatives à l'identité présentent, dans leur solution, beaucoup de difficultés pour les magistrats; et comme elles se résolvent de la manière la moins incertaine, par l'examen physique de faits matériels et propres aux individus inculpés, les juges ont recours aux lumières des médecins pour s'éclairer. La tâche offre le plus souvent aussi de grandes difficultés pour ces derniers. Une longue expérience peut seule les faire se prononcer d'une manière positive, et l'on peut dire qu'il y a beaucoup à faire en médecine légale pour éclairer ce genre de question. C'est sans doute à cette dernière cause qu'il faut attribuer le silence de la plupart des auteurs à ce sujet. Ils ont préféré ne pas traiter les questions d'identité, à ne donner que des notions vagues. Un ouvrage tel que celui-ci est destiné à enregistrer l'état actuel de la science. Aussi, quoique astreint à un rôle tout à fait passif, préférons-nous faire sentir l'insuffisance de la science, à taire complétement le sujet qui nous occupe. Notre conduite, n'eût-elle pour résultat qu'un appel à des travaux, serait bien préférable à notre silence.

L'art. 323 du Code civil établit : que la preuve de filiation peut être admise, alors que des présomptions ou *indices* résultant de faits constans sont assez graves pour déterminer l'admission.

Ce sont ces *indices* que le médecin est appelé à apprécier. Les cas de ce genre sont assez nombreux, et les *Causes célèbres* en retracent un grand nombre. Il nous suffira de citer celles de Monrousseau, Caille, Baudet, et surtout celle de Baronet, où le célèbre Louis fit sortir des galères un malheureux, que des apparences trompeuses avaient fait injustement condamner.

Parmi les circonstances qui suscitent ces sortes de procès, nous citerons les suivantes : la plus commune est celle du retour dans sa famille d'un héritier légitime qui s'en est absenté pendant vingt, trente ans et plus, et qui vient faire valoir ses droits à une succession déjà partagée. Souvent aussi c'est un étranger qui vient se présenter à la place d'un individu décédé, et dont l'acte civil n'existe pas; quelquefois c'est un enfant que l'on a substitué à un autre. En sorte que ces questions peuvent se rattacher à tous les âges de la vie.

Le rôle du médecin consiste donc à déterminer, 1° quel est l'âge de l'individu qu'on lui présente. Or, quoi de plus variable que les apparences extérieures sous ce rapport? et malheureusement nous ne possédons pas de données tellement certaines sur les changemens que l'âge apporte à l'organisation, pour rien spécifier de positif. (*Voyez* Age.)

2°. Si le signalement de l'individu a des rapports identiques avec celui de la personne pour laquelle il se donne. Tout magistrat peut faire un examen de ce genre; mais tout magistrat n'est pas apte à dire si un individu, passant d'un climat dans un autre, peut y recevoir une influence telle que ses traits y soient modifiés à un degré plus ou moins étendu. C'est alors que le médecin, puisant dans l'hygiène la connaissance exacte des changemens que les climats font subir aux diverses espèces de constitutions et de tempéramens, éclaire par ses données plus ou moins certaines, une question si délicate. Mais quelqu'étendues que soient les connaissances du médecin, il est des cas où toute sa science ne conduirait à aucun résultat. Tel serait le suivant, qui a été rapporté dans la *Gazette des tribunaux*, en février 1833 : « Deux jeunes et jolies personnes, qui par leurs habitudes paraissaient appartenir à la classe des femmes entretenues, vivaient ensemble dans un logement somptueux, à Westminster; elles passaient pour être sœurs. L'une, âgée de vingt-quatre à vingt-cinq ans, prenait le nom d'Elisa Edwards; l'autre était âgée de dix-sept ans. Elles recevaient bon nombre de soupirans, et fréquentaient d'autres demoiselles du même état.

« Elisa Edwards, que l'on connaissait sous le nom de miss Walstein, était plus remarquable encore par la finesse de sa taille et la *régularité de ses traits.* Elle avait joué, sur divers théâtres de province, et particulièrement à Bath pendant la saison des eaux, les premiers rôles tragiques; et pendant le séjour de notre célèbre Talma à Londres, elle avait reçu de lui des conseils et des encouragemens pour son rôle de début, *Isabella*, dans le *Mariage fatal.*

» Depuis quelque temps Elisa, par suite d'une affection de poitrine, s'était vue forcée de renoncer à la carrière dramatique; mais elle avait conservé encore assez de charmes pour ne pas éloigner ses adorateurs. Son état empira subitement. Le lundi 17 janvier, au moment où son médecin, le docteur Cutterbuck, venait de la quitter en lui donnant l'assurance d'une prochaine convalescence, elle se tourna d'un air languissant vers sa compagne et lui dit : « Ma chère Maria, je me sens défaillir... Je me meure... Dieu me rappelle à lui... Adieu! » En prononçant ces mots, elle expira.

» Maria Edwards, qui n'avait pas la volonté ou les moyens de payer les frais d'inhumation, fit savoir que sa compagne n'était pas sa sœur, et qu'elle ne connaissait même pas sa famille. D'après cette décla-

ration, le corps d'Elisa Edwards fut porté à l'hôpital de Guy pour y être disséqué.

» Les étudians se portèrent en foule à l'amphithéâtre. Quel fut leur surprise, lorsque, à la première inspection du corps déshabillé, ils reconnurent, à ne pouvoir s'y méprendre, que la prétendue femme était un homme ! Mais on pouvait encore admirer une peau douce et satinée, de longs cheveux noirs, soyeux, une taille élégante, les plus jolies mains du monde, et un pied charmant par sa petitesse. Elle n'avait point de barbe, mais seulement un léger duvet, tel que peut l'avoir un jeune homme de dix-sept ans; il paraissait à quelques traces que les favoris avaient été épilés fréquemment. Il n'était pas étonnant qu'avec les habits féminins, cette autre *Fragolletta* ait pu jouer le rôle d'une femme; mais on se demande comment elle avait pu jouer le rôle d'une femme galante. Quelques doutes s'élevèrent donc sur l'identité de l'individu.

» Une enquête ayant eu lieu, le docteur Cutterbuck a reconnu le cadavre pour la personne à qui il avait donné ses soins, non-seulement dans sa dernière maladie, maie lorsque cette soi-disant demoiselle vivait *sous la protection* d'un riche célibataire, M. Thomas Smith. « Jamais, a dit le docteur stupéfait, je ne me serais douté que ce fût un homme : et ses mœurs bien connues auraient suffi toutes seules pour me convaincre du contraire. Cependant je ne puis en ce moment méconnaître que ce soit un être masculin. »

» Maria Edwards a déposé que, Elisa Walstein ayant quitté le théâtre, elles avaient vécu ensemble en prenant le nom de sœurs, et qu'elle n'avait jamais soupçonné qu'Elisa fût un homme, bien qu'elles eussent quelquefois partagé le même lit.

» Mory Mortimer, jeune et jolie figurante à l'un des théâtres de Londres, a déclaré que, depuis son enfance, c'est-à-dire depuis environ dix années, elle connaissait Elisa; qu'elles avaient joué en province sur les mêmes théâtres, que très-fréquemment elles avaient couché ensemble, et qu'elle n'avait pas eu le moindre motif de supposer qu'Elisa appartînt à un autre sexe que celui dont elle portait les habits.

» Un témoin a déposé que le décédé était natif de Dublin, et qu'il l'avait vu jouer sur divers théâtres, tantôt en homme, tantôt en femme.

» On découvrit une boîte contenant une liasse de lettres à l'adresse de miss Edwards, qui était accompagnée d'un brouillon de réponse de la main de la personne décédée, et qui semblait contenir une histoire abrégée de sa vie.

» La personne défunte, répondant sous le nom de miss Walstein à une déclaration d'amour et à des propositions très-avantageuses d'un homme opulent, se disait la fille d'un ancien colonel au service de la compagnie des Indes. Elle disait que, ayant éprouvé à l'âge de quatorze ans une passion aussi vive qu'inconsidérée, elle s'était laissée enlever de la maison de son oncle, qui était son tuteur. Bientôt après elle s'était vue réduite à s'engager dans une compagnie de comédiens ambulans.

» Les épîtres amoureuses adressées à la belle Elisa n'étaient pas ce qu'il y avait de moins curieux dans ses papiers. Toutes contenaient des protestations d'un attachement éternel, et en même temps des marques d'attachement moins équivoques, bien que moins durables; on y annonçait l'envoi de *bank notes*, de lettres de change, ou de cadeaux de prix.

» Un adorateur, qu'Elisa paraît n'avoir pas désabusé sur son sexe, est un banquier fort riche, qui, l'ayant rencontrée dans le Regent-Street, est devenu éperdument amoureux d'elle, l'a suivie partout, et n'a cessé de lui écrire comme à la plus belle et à la plus aimable des femmes. Il allait jusqu'à lui proposer de l'épouser et à prendre des engagemens qui, pour tout autre, auraient été de la nature la plus séduisante. Le galant banquier envoyait aussi des bijoux et des *bank notes*; mais il se plaignait amèrement de n'avoir pu obtenir un seul tête-à-tête.

» Après les informations les plus minutieuses il ne s'est élevé aucun doute sur l'identité de la personne décédée, avec celle qui pendant si longtemps avait passé pour femme et pour actrice, et du jeune homme qui avait failli être livré au scalpel des anatomistes. »

La coloration des cheveux et de la barbe est souvent une source puissante de difficultés pour constater l'identité; et sans parler ici des changemens ordinaires de couleur que ces parties subissent soit par le fait de l'âge, soit par le fait des maladies ou des causes qui agissent puissamment sur le moral, nous croyons devoir appeler l'attention sur les nuances diverses que l'on peut donner aux cheveux dans le but de commettre un crime. En effet, appelé l'année dernière (1832) à exposer devant la cour d'assises l'état des blessures d'un jeune homme assassiné à Versailles par *Benoit*, et à faire ressortir de l'examen du cadavre les preuves de l'assassinat, il s'éleva une question d'identité, d'après la déposition de certains témoins dont les uns assuraient avoir vu Benoit le jour de l'assassinat avec des cheveux châtain-clair, tandis que l'accusé avait des cheveux noirs. MM. Orfila, et Michalon coiffeur, furent mandés, à l'effet de déterminer s'il était possible de teindre les cheveux en une couleur plus claire. Le dernier déclara qu'il ne connaissait que des moyens propres à rendre les cheveux plus foncés. M. Orfila fit alors connaître au tribunal les résultats qui avaient été obtenus par Vauquelin, de l'action de certains réactifs propres à modifier la matière colorante des cheveux, alors qu'il s'occupait d'expériences dans le but de connaître la composition chimique de ces productions organiques. (*Voyez* le mémoire de Vauquelin, *Annales de Chimie*, t. 16, pag. 41.)

Voici les données qui peuvent éclairer la solution de cette question. Les cheveux peuvent être teints en une couleur plus foncée, et alors on se sert le plus souvent de pommades ayant pour base des substances minérales, telles que les préparations de mercure, de plomb, de bismuth, d'argent, employées dans des proportions capables de produire des nuances qui se rapprochent plus ou moins du noir ou du violet. On emploie aussi une pommade mélaïnocome, dans laquelle le charbon animal joue le rôle de principe colorant; mais jusqu'alors on s'est peu occupé de fabriquer des pommades capables de teindre

les cheveux en blond. Cependant je viens de voir annoncer, dans *le National* du 4 mars 1832, une pommade de ce genre.

On peut effectuer la décoloration des cheveux avec du chlore, et obtenir, comme M. Orfila en a fourni des exemples au tribunal, des degrés de décoloration capables de ramener des cheveux noirs au blond, ou même au blanc. Nous ferons seulement observer combien il serait peut-être difficile d'employer ce moyen : car si on voulait obtenir une décoloration prompte, il faudrait se servir de chlore concentré, et, pour atteindre la nuance blonde, ne le laisser agir qu'un certain laps de temps, pendant lequel néanmoins l'individu se trouverait dans une atmosphère de chlore gazeux dont il éprouverait l'action vive et qui l'incommoderait plus ou moins fortement (*voyez* GAZ DÉLÉTÈRES); à plus forte raison s'il s'agissait de faire devenir les cheveux blancs. Ajoutons que, dans les deux cas, la personne qui aurait employé ce moyen serait obligée de se teindre les cheveux pendant tout le temps nécessaire à un développement capable de remplacer ceux qu'il aurait décolorés. Dans l'affaire Benoit, l'accusé, autant que ma mémoire peut me le rappeler, avait été vu à Paris avec des cheveux noirs à deux heures, et avec des cheveux blonds dans la soirée à Versailles; et comme il était parti de Paris avec le jeune homme qu'il voulait assassiner, qu'arrivé à Versailles il ne l'a pas quitté, il était presque impossible qu'il eût fait emploi de chlore pour se décolorer les cheveux : il y avait erreur dans les témoignages.

L'acide nitrique décolore aussi les cheveux; mais il ne peut pas être employé : il agirait trop vivement sur le cuir chevelu, qui même doit éprouver une excitation plus ou moins vive de la part du chlore.

3° Il faut s'attacher à rechercher si la personne à l'occasion de laquelle s'élève la question d'identité ne porte pas des marques originelles ineffaçables : les taches de naissance ne disparaissent jamais : on peut les enlever à l'aide de caustiques; mais alors la cautérisation nécessaire laisse une cicatrice visible.

4° Si des cicatrices que peut porter l'individu sont le fait de tel ou tel genre de blessures, ou de tel ou tel genre d'abcès chaud ou froid.

5° Si des tumeurs ou grosseurs que l'on observe le long des membres appartiennent à des cas de fractures ou à des exostoses, etc., etc.

6° Quelquefois la question se rattache à un forçat dont l'empreinte du fer chaud sur l'épaule a disparu pendant le laps de temps qu'il a passé aux galères : il faut alors la faire reparaître. On éprouve souvent de la difficulté dans cette opération, surtout lorsque le fer chaud a cautérisé profondément, qu'il est survenu de la suppuration, et qu'une large cicatrice en a été la suite. Peu à peu l'individu a pris de l'embonpoint, la cicatrice a prêté inégalement dans ses divers parties par la distension que l'accumulation de la graisse a déterminée, et la forme des lettres en a été plus ou moins altérée. Toutefois le moyen qui réussit le mieux consiste à appliquer largement la paume de la main sur l'épaule, et à frictionner longtemps la peau de manière à la faire rougir. Le système capillaire s'injecte dans tous les points où il n'existe pas de cicatrice, et celle-ci conserve au contraire toute sa blancheur. On peut aussi frapper la main à plat sur l'épaule, de manière à produire le même effet. Tous les stimulans chimiques de la peau, l'ammoniaque, le chlore, les acides produiraient un effet du même genre; mais la main est encore préférable. M. Jacquemin, médecin distingué attaché à la Force, a répété des essais de ce genre un grand nombre de fois, et a donné à ce moyen simple tous les avantages sur ceux précédemment cités.

7°. Comme il est un certain nombre de professions qui laissent des traces de leur existence sur l'organisation, il faudra encore y avoir égard. Ainsi l'agriculteur avancé en âge a presque toujours une courbure en avant de la colonne vertébrale; l'épiderme de ses mains est endurci par le travail de la terre. Le portefaix a habituellement les épaules voûtées; le cordonnier présente des pouces très-larges, et l'appendice xyphoïde de son sternum est constamment enfoncée, souvent même une partie du sternum est concave et portée en arrière; les musiciens qui se servent d'instrumens à cordes, ont l'extrémité des doigts de la main gauche, le pouce excepté, garnis de durillons, etc.

Enfin, dans l'appréciation de tous les faits que j'ai mentionnés dans ces divers paragraphes, on devra toujours rechercher si l'état de l'altération pathologique que l'on observe coïncide avec le temps présumé que l'on suppose s'être écoulé, depuis que l'individu aurait été soumis à la cause qui l'aurait produit. Mais, malgré toutes ces données générales, les questions d'identité présentent toujours beaucoup de difficultés dans leur solution. Elles exigent un grand nombre de recherches pour imprimer aux sujets sur lesquels nous avons appelé l'attention, un caractère de spécialité qui lui manque. A. DEVERGIE.

IDIOPATHIE. IDIOPATHIQUE. (ἴδιος et πάθος). On appelle *idiopathique, primitive* ou *essentielle*, toute maladie d'un organe quelconque, indépendante de la lésion d'un autre organe ou appareil d'organes; et, par opposition, l'on a nommé consécutifs, secondaires, sympathiques ou symptomatiques, tous les troubles fonctionnels développés sous l'influence de la maladie d'un appareil organique autre que celui dans lequel on les observe.

Dans l'état de complication où les maladies nous apparaissent le plus communément, il n'est pas toujours facile de discerner le symptôme morbide qui tient tous les autres sous sa dépendance, et pourtant cette distinction est toujours de la plus haute importance. On ne saurait donc chercher avec trop de soin à l'établir d'une manière précise. Ce n'est pas que quelquefois l'on ne soit réduit à combattre directement un symptôme secondaire, soit à raison de sa gravité, soit à raison de l'importance de l'organe qu'il affecte; mais ce n'est là qu'une exception, et l'on doit toujours se souvenir que l'on ne fait là qu'une médecine de symptôme, et ne jamais perdre de vue la maladie principale. P. JOLLY.

IDIOSYNCRASIE, (ἰδιοσυγκρασια). Chaque individu dans l'état de santé, a sa manière propre de vivre, de sentir, d'être influencé par les agens susceptibles de produire snr nos organes une impression quelconque, et de modifier les impressions qu'il en a reçues. C'est cette manière d'être que l'on a désignée sous le nom d'idiosyncrasie.

Les idiosyncrasies physiologiques étant liées au mode de sensibilité actuelle des organes, varient nécessairement comme la sensibilité elle-même, d'après les dispositions héréditaires, les âges, les sexes, les habitudes, etc. Il en est par conséquent de naturelles ou congéniales, d'accidentelles ou acquises; et toutes se montrent avec les nuances infinies qui les caractérisent dans les différens organes des sens internes ou externes, et comme effets des lois de sensibilité absolue ou relative, générale ou spéciale.

Il en est de même dans l'état pathologique: chaque malade a sa manière propre de souffrir, de modifier en quelque sorte ses actes morbides, comme chacun, en santé, modifie à sa manière ses actes physiologiqnes. Cela est si vrai, que sur le plus grand nombre possible de personnes affectées d'une même maladie, il ne s'en trouvera pas deux qui offriront des phénomènes absolument identiques: et, sous ce rapport, si au mot *tempérament* l'on substitue le mot *idiosyncrasie*, l'on sera forcé de convenir qu'il y a quelque fondement dans la préférence que les gens du monde accordent à un médecin qui, disent-ils, connaît lenr tempérament.

Assurément il y a pour le médecin aussi un grand avantage à connaître parfaitement la manière d'être d'un malade, en santé comme en maladie: nous rencontrons tous les jours des personnes qui n'ont jamais pu s'assujettir à une diète rigoureuse, même dans les affections les plus aiguës, tandis qu'il en est d'autres qui supportent longtemps, sans en souffrir, la diète la plus absolue. A quelle erreur ne s'exposerait pas un médecin qui s'obstinerait à ne tenir aucun compte de ces circonstances dont l'observation influe sur le succès du traitement, beaucoup plus qu'on ne le pense communément? Il en est de même de l'action des médicamens: une dose minime suffit pour agir avec énergie chez tel individu; tel autre sera absolument insensible à nne dose beaucoup plus forte. Combien d'individus qu'une faible dose d'opium excite au dernier point! Aussi doit-on toujours agir avec la plus grande réserve quand on prescrit pour la première fois un médicament énergique à un malade que l'on sait être plus ou moins impressionnable aux agens thérapeutiques.

Le médecin se rappellera aussi que toutes ces particularités individuelles sont aussi variées au moral qu'au physique: et si l'on a dit avec raison: *tot capita, tot sensûs*, on peut dire avec tout autant de vérité: autant d'individus, autant de manières de vivre et de sonffrir, ou d'être influencé par les agens physiques et moraux, hygiéniques et pharmacologiques.

P. Jolly.

IDIOTISME, *idiotie, imbécillité, fatuité*, etc. — La masse encéphalique, comparée sur un nouveau-né, dans l'enfance, ou sur un adulte, n'offre point le même aspect, la même forme, le même volume, le même degré de consistance, le même mode de coloration; et il s'en faut de beaucoup que le cerveau, le cervelet, la moelle épinière, aient acquis, au terme de la vie fœtale, tout le perfectionnement qu'ils présentent par la suite. Il est donc évident que le mouvement qui préside à la formation et au développement successif du système nerveux, loin de cesser complétement au moment de la naissance, doit, pendant longtemps encore, persister avec une certaine activité. Du reste, l'importance que la nature semble attacher à la régularité de ce travail paraît suffisamment démontrée par l'uniformité presque constante qui s'observe dans la disposition, le nombre, les rapports des divers instrumens de l'innervation. Mais, qu'il arrive, pendant la gestation ou dans les premiers temps de la vie, par le fait d'une perturbation, d'un accident quelconque, que l'organisation de l'encéphale soit traversée, qu'elle demeure incomplète ou vicieuse, l'exercice intellectuel, l'exercice de la sensibilité physique et morale, qui est nécessairement subordonné aux conditions des agens organiques, se ressentira infailliblement, plus ou moins, par la suite, du vice qui affecte les masses nerveuses centrales. C'est à l'absence des facultés mentales et affectives, à la presque nullité des fonctions cérébrales, provenant d'un semblable vice congénital ou pseudo-congénital du principal instrument de la pensée que l'on est convenu d'imposer le nom d'*idiotisme* ou d'*idiotie*. Ces explications suffisent pour différencier l'idiotisme et la démence qui se rattache à une lésion survenue dans le système nerveux, lorsque rien ne semblait plus manquer à sa perfection, aux conditions voulues pour le libre exercice des facultés intellectuelles et sensitives, dont l'homme conserve toujours, en tombant dans la démence, quelques vestiges.

Les idiots, sous une forme humaine, le cèdent, par la nullité de l'intelligence, des passions affectives, des mouvemens instinctifs, aux animaux les plus stupides et les plus bornés. Beaucoup d'idiots succombent dans un âge tendre, malgré les soins les plus assidus et les plns dévoués. Plusieurs n'apprennent jamais à téter, et vivent de lait que l'on dépose très-avant dans la bouche. Plusieurs ne savent jamais manger seuls, et meurent de faim au milieu de l'abondance, sans songer à faire usage des alimens qu'ils ont sous la main. La malpropreté la plus repoussante entoure constamment ces malades, qui demeurent étrangers au langage des autres hommes, et qui parviennent rarement à exprimer, par un signe convenu, les besoins les plns simples. Quelques idiots tirent de leur larynx des sons plus ou moins rauques. Pinel a soigné une idiote qui imitait, jusqu'à un certain point, le bêlement d'une brebis. Je connais une idiote qui pousse quelquefois pendant des heures, des jours entiers, des cris aigus, que l'on prendrait, à une certaine distance, pour les clameurs d'un animal sauvage. Plusieurs idiots sont privés de la vue, de l'ouïe. Ceux qui possèdent les organes des sens n'en retirent qu'un faible avantage. Une impression qui ébranle violemment l'oreille ne laisse, une seconde après, aucune trace dans l'encé-

phale. L'œil aperçoit les objets sans qu'il soit accordé au cerveau d'en apprécier les qualités, la distance, la forme. Les odeurs les plus fortes affectent à peine l'odorat. L'on a vu des idiots avaler indifféremment du cuir, du bois, des excrémens, sans établir aucune différence entre ces matières et les mets dont le goût nous paraît le plus exquis. M. Esquirol donna à manger des abricots à une idiote, qui avala, sans distinction, la pulpe et les noyaux. Quelques individus s'écorchent jusqu'au sang, et ne témoignent aucun sentiment de douleur. Les idiots, sans toujours apprécier la différence des sexes, sont parfois enclins à l'onanisme le plus dégoûtant. L'épilepsie, la paralysie d'un côté du corps, compliquent souvent l'idiotisme. Quelques idiots, dans l'impossibilité de se tenir debout ou de marcher, passent leur vie dans leur lit ou sur un fauteuil.

La physionomie stupide des idiots, leur extérieur sale et repoussant, expriment le dernier degré de dégradation de l'espèce humaine. Les idiots ont la face plate, large, la bouche grande, le teint hâlé, les lèvres épaisses, pendantes, les dents noires, cariées, les yeux louches, les regards hébétés. La tête penche, se balance à droite ou à gauche sur un cou court, volumineux, quelquefois d'une longueur démesurée. La taille est ramassée, souvent difforme, la colonne vertébrale se trouvant déviée en avant, en arrière, ou sur les côtés. Le ventre est lâche, la main lourde et pendante sur les hanches. Les jambes sont gauches, les articulations énormes et comme engorgées. La conformation des os est vicieuse, la peau brune, couleur de terre, safranée, cuivreuse. L'urine, les matières fécales, la salive et les mucosités qui coulent des commissures de la bouche, répandent une odeur de souris, une puanteur qu'il est impossible de détruire complétement. Une personne du monde, vivement impressionnée à la vue de quelques idiots, s'écrie : Il existe des bêtes humaines !

L'idiotisme, tout en affectant l'ensemble des organes qui président aux manifestations intellectuelles et affectives, n'est pas toujours poussé également loin. Quelques idiots distinguent les personnes qui leur donnent des soins, manifestent de la gaieté ou de la contrainte, suivant qu'ils remarquent en elles des dispositions bienveillantes ou sévères. Quelques idiots se montrent affectueux, recherchent avec prédilection des objets qui flattent leur vue, leur toucher. Ceux-ci aiment le tabac, le vin, les liqueurs, tout ce qui irrite violemment le palais ; ceux-là se montrent sensibles aux accens de la musique, dont ils marquent la mesure. L'on a vu des idiotes rechercher avec empressement la société des hommes, devenir grosses, enfanter sans se rendre le moindre compte des changemens qui s'opéraient en elles. Des idiots parviennent à retenir quelques syllabes, quelques mots dont ils apprécient plus ou moins la valeur. Les uns mangent seuls, connaissent le moment des repas, qu'ils attendent avec impatience; les autres craignent de se salir, de s'exposer au froid, à la pluie. Tous marchent d'un pas inégal, mal assuré, et avancent comme par saccades.

Les *imbéciles,* que l'on considère comme autant de demi-idiots, ne sont point entièrement privés de l'exercice des facultés morales et intellectuelles. Les imbéciles tiennent une sorte de milieu entre les hommes ordinaires et les idiots véritables. Ils voient et entendent bien, exercent comme tout le monde le goût et l'odorat, se servent du toucher, de tous les sens, pour former des jugemens, se diriger dans la pratique de la vie. Ces imbéciles sont donc jusqu'à un certain point susceptibles de perfectibilité ; mais leurs idées sur les qualités du monde extérieur demeurent incomplètes. Ils comparent leurs impressions qu'ils retiennent, acquièrent de l'expérience en gravant dans leurs souvenirs la manière dont chaque objet, chaque chose ont coutume de les affecter. Ils apprennent à parler, quelquefois à connaître les chiffres, les lettres de l'alphabet, rarement à articuler les sons d'une manière nette et régulière. Quelques-uns comptent jusqu'à dix, vingt, trente, sans parvenir à étendre au delà de ces nombres simples la science de leur calcul. Quelques-uns se livrent à des travaux manuels délicats, manifestant une aptitude, un talent décidé pour un art mécanique. Les imbéciles sont obstinés, violens, jaloux de posséder les objets qui tentent leur curiosité ou leurs désirs. Ces êtres faibles s'en laissent imposer par le premier venu, et deviennent, par conviction ou par crainte, comme des instrumens dont il n'est que trop facile d'abuser.

Les imbéciles ne sont point étrangers aux besoins de l'amour. Quelques auteurs ont noté dans l'imbécilité un développement précoce et extraordinaire des organes de la génération. Gall fait observer que ces organes sont, chez quelques malades, dans un état très-prononcé d'exiguité et de faiblesse. L'amour sur les imbéciles, exprime bien plus un penchant physique qu'un besoin du cœur. J'ai soigné un imbécile qui, après s'être porté dans l'enfance à toute sorte de cruautés sur les animaux domestiques, chercha, au moment de la puberté, à les soumettre, comme instinctivement, aux jouissances de ses sens. Les distinctions morales établies par les liens du sang et de la parenté frappent si peu les imbéciles, que l'on en voit s'attaquer également, pour assouvir leurs passions, à leur mère, à leurs sœurs. Je connais des imbéciles qui n'établissent la différence des sexes que par celle des vêtemens, et chez lesquels les idées, les sentimens qui concernent le mariage et la paternité sont tellement vagues, qu'il suffit de leur montrer une femme, des enfans habitués à vivre dans leur société, pour qu'ils s'en disent les époux ou les pères. Les filles imbéciles qui deviennent mères manifestent beaucoup de tendresse ou une parfaite indifférence pour leurs enfans. Les imbéciles se prêtent facilement par imitation à certaines pratiques qui font supposer en eux des qualités morales, un ordre de sentimens dont ils ne soupçonnent pas l'existence. Ils récitent des prières, assistent aux cérémonies du culte, sans que l'idée abstraite d'une divinité puisse jamais entrer dans leur esprit. Ils craignent la douleur physique plutôt que la souffrance morale et le danger. S'ils sont étonnés à la vue d'un cadavre, ils ne pénètrent point le mystère de la mort. Enfin, ils pleurent et rient sans motifs, et un sourd-muet célèbre,

surpris du rire continuel de sa propre sœur, en tira avec raison la conséquence qu'elle était idiote. Les facultés cérébrales des imbéciles ne sont pas toujours comprimées au même degré. Leurs aptitudes, leurs penchants, leurs qualités bonnes ou mauvaises, varient dans leur manifestation, d'après Gall, suivant que telle ou telle partie de l'encéphale, dont il assigne le rôle, est plus ou moins développée, heureusement ou mal organisée. Il est au moins positif que les fonctions s'exercent très-inégalement dans l'encéphale du même individu, et à plus forte raison sur divers imbéciles.

Les imbéciles sont moins contrefaits que les vrais idiots; plusieurs offrent une taille élevée, acquièrent des proportions régulières. Le visage, sans présenter une régularité parfaite, tend, par l'ensemble et l'expression des traits, à se rapprocher du visage des autres hommes. La plupart des imbéciles ne sont point étrangers aux soins de propreté; et si le costume, les gestes, l'allure de ces malades, trahissent la faiblesse de leur esprit, au moins leur infirmité n'imprime point à leur personne ce cachet de dégradation qui rend l'idiotisme si repoussant.

L'on calcule difficilement le nombre des idiots de tous les pays. D'après des relevés déjà anciens qui ont été publiés sur les populations de Bicêtre et de la Salpêtrière, par MM. Pinel, Esquirol, Pastoret, sur cinq mille neuf cent soixante aliénés qui entrent dans ces deux hospices, l'on compte cent quarante-trois vrais idiots, ou un idiot à peu près sur quarante et un sujets atteints de monomanie, de manie ou de tout autre genre de délire. C'est par une erreur de chiffres que M. Esquirol, avance, dans son article *Idiotie* (*Dictionnaire des Sciences médicales*), que les idiots constituent la trentième partie de la population des deux établissemens que nous venons de citer; M. Esquirol établit lui-même que sur un chiffre de sept mille neuf cent cinquante aliénés, il ne se trouve que deux cent trois idiots, c'est-à-dire un idiot sur trente-neuf aliénés. A Charenton, la proportion de l'idiotisme avec les autres espèces de folie est constamment faible, et tout au plus dans le rapport d'un à soixante. Mais l'on ne saurait juger de la fréquence absolue de l'idiotisme par les résultats comparatifs que l'on puise dans les hospices d'une grande cité. Beaucoup d'idiots reçoivent les soins de leurs proches, témoins les crétins des Alpes et des Pyrénées, dont le nombre était anciennement si considérable, qu'en 1812, l'on en comptait, d'après M. Esquirol, jusqu'à trois mille dans le département des Alpes. L'on trouve des idiots dans tous les hospices d'incurables, dans les divisions affectées aux épileptiques, et même dans les prisons. Gall, dans ses voyages, a rencontré des imbéciles dans toutes les maisons de correction d'Allemagne. D'après M. Itard, il se trouve un idiot sur quatre enfans que l'on présente dans les instituts de sourds-muets. Boerhaave racontait dans ses cours l'histoire d'un imbécile qui avait été pris en Hollande parmi des troupeaux de chèvres sauvages, dont il avait contracté les inclinations, les habitudes, et dont il imitait le langage. Connor rapporte (*Evangelium medici, etc.*) le fait d'un enfant qui fut trouvé parmi des ours, dans les forêts de la Lithuanie, marchant à quatre pattes, qui ne se laissa apprivoiser qu'avec peine, et qui n'apprit qu'à la longue à se tenir debout et à articuler quelques sons rauques. Tout le monde a lu dans ces derniers temps l'intéressante relation du sauvage ou plutôt de l'idiot de l'Aveyron. L'idiotisme a été décrit sous le nom d'*agénésie cérébrale*, d'*hydrocéphale chronique*, de *monstruosité*. etc. Le nombre total des idiots est donc plus considérable qu'on ne serait d'abord tenté de le penser. Toutefois ne perdons pas de vue que, dans beaucoup d'ouvrages, le chiffre des sujets en démence grossit mal à propos celui des vrais idiots; et c'est par un oubli des principes par lui-même établis, que Pinel affirme que l'idiotisme complique dans les hospices une fois sur quatre, les autres espèces d'aliénations mentales.

L'idiotisme est attribué à différentes causes dont l'influence n'est pas également appréciable. Les renseignemens que l'on obtient sur les idiots qui sont admis dans les établissemens d'aliénés sont nuls, ou presque tous incomplets. Il est positif que l'idiotisme, comme dans d'autres affections organiques, se transmet par la voie de l'hérédité. Fodéré a constaté que le crétinisme se propage surtout du père au fils, et que l'idiotisme des enfans est d'autant plus prononcé, que l'intelligence du père et de la mère présente un moindre développement. L'idiotisme est encore fréquent dans les familles qui comptent parmi leurs membres des épileptiques, des aliénés, ou de nombreux exemples de paralysie. Les auteurs qui attribuent l'idiotisme à un arrêt dans le développement de l'encéphale, à une perturbation de la force qui préside à l'arrangement de la substance nerveuse, invoquent souvent pour expliquer l'anomalie du travail de formation, l'influence d'une phlegmasie, d'une exhalation séreuse surabondante. Beaucoup de mères de famille attribuent à de profondes impressions morales qu'elles ont éprouvées pendant la grossesse la nullité intellectuelle de leur fils: cette cause est invoquée pour tous les genres de monstruosités. Dans des siècles de barbarie, de prétendues sorcières rendaient leur art redoutable parmi le peuple, en frappant d'idiotisme des nouveau-nés auxquels elles imposaient les mains. Dans le Nord, et par des pratiques non moins coupables, des matrones salariées réduisent, au moment de l'enfantement, le rejeton d'un grand, l'héritier d'une famille opulente à la condition d'idiot. L'ignorance des sages-femmes qui, sans aucune étude préliminaire, président aux accouchemens dans les campagnes, l'application du forceps dans des cas qui réclament une main habile autant que sûre, entraînent souvent des conséquences funestes pour l'exercice intellectuel. Une femme enceinte reçoit un coup sur l'abdomen, tombe de sa hauteur sur un meuble, sur le parquet, et donne le jour à un imbécile ou à un idiot. Après la naissance, l'idiotisme est occasionné par des lésions cérébrales vaguement déterminées quant à leur nature, et qui trahissent leur existence au dehors, par des accès de convulsions, des crises d'épilepsie, des pertes de connaissance suivies de la rétraction d'un bras, d'une jambe, de

l'affaiblissement de toute une moitié du corps. L'on sait aussi que les enfans deviennent idiots à la suite de commotions qui ébranlent violemment la masse encéphalique, de blessures qui atteignent dans une étendue variable quelques points du cerveau, déterminent la formation d'un travail consécutif, de quelque produit morbide dans la cavité des méninges.

Quelques auteurs anciens, Willis, Sauvages, considèrent à tort l'idiotisme comme une espèce de démence qu'ils désignent sous le nom de *Microcéphalie*. De tout temps l'on a été frappé de la petitesse des têtes d'idiots. De nos jours, l'on a prétendu juger de la portée des facultés intellectuelles d'après les dimensions, l'étendue du crâne. L'on s'est attaché à mesurer, à décrire avec un soin minutieux chaque pièce de la boîte crânienne, sur chaque idiot, au risque de négliger la dissection du cerveau et des principaux centres nerveux. L'on naît idiot avec une tête volumineuse; l'on peut posséder une intelligence ordinaire avec une tête petite.

Pinel, Gall, MM. Esquirol, Morisson, ont fait graver des planches qui donnent une idée des variétés sans nombre que présentent, pour la forme et les dimensions, les têtes d'idiots et d'imbéciles. Les idiots ont le front bas, étroit, fuyant en arrière; l'occipital aplati, relevé presque en ligne droite vers le sommet de la tête. Souvent l'irrégularité du crâne est très-prononcée; les os s'élèvent obliquement d'un côté de la ligne médiane, et présentent du côté opposé une sorte de renfoncement. Le nain *Bébé* dont l'intelligence ne put jamais acquérir de développement, offrait une dépression osseuse vers l'une des régions pariétales; le lobe gauche du cervelet, aplati sur un point, relevé sur un autre, avait subi un déplacement. Pinel a noté, sur une tête d'idiote, l'aplatissement des régions pariétales, un défaut de symétrie considérable entre les pièces osseuses situées à droite et à gauche de la ligne médiane. Esquirol, Gall, Andral, rapportent des exemples d'asymétrie, observés sur des crânes d'idiots. J'ai vu des idiots dont la tête présentait une parfaite régularité de proportions; mais les cas exceptionnels n'infirment aucunement ce qui a été noté sur un plus grand nombre d'individus.

L'on évalue autant que possible, et par approximation, le volume de la tête, la capacité du crâne sur les idiots et les imbéciles, en mesurant avec un compas de proportion les différens diamètres de la tête, en suivant avec un ruban gradué par pouces et par lignes, ou d'après le système métrique, les courbes que décrit la région latérale, la région occipitale, frontale, etc., du crâne. M. Parchape, dans un mémoire plein d'intérêt, où il se propose de déterminer le volume moyen de la tête et de l'encéphale de l'homme considéré dans les conditions de santé les plus opposées, choisit naturellement pour terme de ses comparaisons la tête des sujets dont l'intelligence est saine et convenablement développée. Or, en additionnant les chiffres qui représentent les différentes courbes et les différens diamètres d'un certain nombre de têtes supposées à l'état normal, le volume de la tête se trouve représenté sur l'homme par 1,615, 3; sur la femme, par 1,529. Sur six têtes d'imbéciles, le volume moyen est de 1,484; sur trois têtes d'idiots, 1,440. Ces neuf têtes s'éloignent donc sensiblement du volume normal, et le crâne des idiots est plus étroit que celui des imbéciles (M. Parchape, *Recherches sur l'encéphale, sa structure, etc.*, 1er mémoire.). Sur l'homme bien conformé, la moyenne proportionnelle de la circonférence de la tête, dans le plan horizontal, est de 546 millim. à peu près. Georget l'évalue, sur les idiots, à 433 mill., 487 mill.; sur les neuf imbéciles ou idiots cités par M. Parchape, la moyenne proportionnelle de la circonférence de la tête est représentée par 528 mill. pour les uns, et par 522 pour les autres. Je mesure à l'instant la tête de deux idiotes; la circonférence horizontale est sur l'une de 490 mill., de 485 sur l'autre.

Les deux crânes d'idiots représentés par Pinel (planch. 1, 2, nos 5 et 6) dans son *Traité sur l'aliénation mentale*, sont d'une petitesse extrême. Il en est de même de la plupart de ceux qui se voient dans les planches du grand ouvrage de Gall, sur le cerveau. Gall, après avoir fait ressortir, dans son ouvrage *sur les fonctions du cerveau* (t. II, pag. 322 et suivantes), l'exiguité des têtes d'idiots qu'il vient de passer en revue, ajoute: «En mesurant ces têtes immédiatement au-dessus de l'arc supérieur de l'orbite, et au-dessus de la partie proéminente de l'occipital, l'on trouve une périphérie de 11 à 13 pouces (de 297 à 351 mill.). En les mesurant de la racine du nez au bord postérieur de l'occipital, l'on trouve 8 ou 9 pouces (de 216 à 243 mill.). Elles contiennent par conséquent autant de cerveau que la tête d'un enfant nouveau-né; c'est-à-dire, un quart, un cinquième ou un sixième de la masse cérébrale d'un adulte jouissant de toutes ses facultés. L'exercice entier des facultés intellectuelles est absolument impossible avec un cerveau si petit, et il y a toujours, dans ce cas, idiotisme plus ou moins complet. Jamais encore on n'a trouvé d'exception à cette règle, et jamais on n'en trouvera (pag. 330).» Gall avance ici, d'une manière absolue, une opinion qui n'est pas d'accord avec les faits. M. Esquirol a vu des idiots dont le front représentait un angle droit, et dont la tête offrait les plus belles proportions. J'ai mesuré une tête d'idiot qui a présenté pour circonférence horizontale 580 mill., pour diamètre antéro-postérieur, 180 mill.; pour diamètre transversal, 144 mill. Il est rare de trouver une tête aussi ample sur des sujets sains. Gall se trompe également lorsqu'il dit que l'on est nécessairement imbécile avec une tête dont la périphérie est de 14 à 17 pouces, l'arc fronto-occipital de 11 à 12 pouces (p. 332). «Sur les cinquante têtes d'hommes à intelligence normale que j'ai mesurées, dit M. Parchape, sept offrent des dimensions inférieures à celles de l'imbécile qui a les plus grandes dimensions, treize ont des dimensions très-peu supérieures.... Parmi les têtes de femmes à intelligence normale que j'ai mesurées, il en est une dont les dimensions expriment un volume plus petit que celui de la plus petite tête d'idiot par moi mesurée. Il en est trois plus petites que la plus volumineuse des têtes d'idiots. L'intelligence peut donc se manifester à

son degré normal dans une tête dont le volume est inférieur, égal, ou à peine supérieur au volume des têtes d'idiots (p. 31). » M. Parchape, établit quelques lignes plus loin, que, chez les imbéciles et les idiots, le degré d'intelligence n'est point proportionnel au volume de la tête. Ainsi la petitesse de la tête est fréquente chez les imbéciles et chez les idiots; mais elle n'est point absolument nécessaire dans ces maladies. Et non-seulement un beau développement de la tête peut coïncider avec l'idiotie, mais l'exercice normal de l'intelligence s'observe encore sur des individus à tête fort étroite.

La diversité des lésions qui ont été notées jusqu'ici sur l'encéphale des idiots nous met sur la voie des recherches anatomiques qu'il reste à faire sur la conformation de tout le système nerveux de ces malades. Tantôt l'épaisseur de l'os frontal, de l'occipital, des pariétaux, concourt à resserrer l'espace qui est réservé au cerveau. La tête d'idiote décrite par Pinel (*Traité de l'aliénation mentale*, § 379), présente en tous sens une épaisseur double de celle qui appartient à un crâne ordinaire et bien conformé. Tantôt les os du crâne sont très-minces, ainsi que cela a été constaté par M. Boulanger sur la tête d'une idiote qui mourut à dix ans; tantôt enfin la boîte crânienne, ainsi que cela a lieu sur la tête d'une idiote, âgée de 16 ans, que j'ai maintenant sous les yeux, ne pèche ni par excès, ni par défaut d'épaisseur. Dans le plus haut degré d'idiotisme, sur les monstres frappés d'anencéphalie, qui ne vivent que quelques jours ou quelques semaines, l'encéphale est représenté par une espèce de renflement presque amorphe, où l'on aperçoit à peine les cavités ventriculaires. Ce que rapporte Morgagni, sur l'aspect, la coloration, la consistance des centres nerveux appartenant à des insensés, ne me semble point applicable aux idiots. Beaucoup de publications modernes contiennent des détails nécroscopiques qui s'appliquent uniquement à des aliénés tombés dans la démence. Malacarne estime que le nombre des lames du cervelet, qui varie de six à huit cents, s'accroît et diminue comme le développement de l'intelligence. M. Esquirol a remarqué sur plusieurs idiots un rétrécissement très-sensible des grands ventricules. Cette observation est juste. Le cerveau des idiots, alors même qu'il paraît complet dans l'ensemble de ses parties, frappe par l'exiguité de la masse : non-seulement les cavités cérébrales sont courtes, étroites, dénuées de profondeur, mais les circonvolutions sont minces, grêles, beaucoup moins saillantes que dans l'état sain. La substance grise est peu abondante; le corps strié, la couche optique, sont comme atrophiés; les parties centrales elles-mêmes sont courtes, très-incomplétement développées. J'ai consigné dans le *Journal hebdomadaire de médecine* (tom. I, pag. 225) la description d'un cerveau qui avait subi un arrêt sensible de développement. J'ai décrit il y a quelques jours le crâne et l'encéphale d'une idiote que j'avais été à même d'étudier dès l'âge de cinq ans. Cette fille, qui n'était pas encore menstruée, a présenté un abaissement sensible du front; toutes les dimensions du crâne sont plus faibles que dans l'état normal; les enveloppes du cerveau sont saines; la pie-mère offre seulement un commencement d'infiltration séreuse. Le cerveau, considéré d'une manière générale, pèche par défaut de volume. A droite et à gauche, sur chaque lobule antérieur et postérieur, les circonvolutions sont petites, séparées par des intervalles de peu de profondeur; en arrière les hémisphères se terminent par une pointe très-mince; le corps calleux s'avance moins loin qu'à l'ordinaire vers le cervelet. Les couches optiques et les corps striés font une légère saillie dans les ventricules latéraux, dont les dimensions se trouvent rétrécies; les tubercules quadrijumeaux sont très-amples, et la coloration, la consistance des deux substances du cerveau n'ont subi aucune altération. Le cervelet, la protubérance annulaire, la moelle épinière, les nerfs à leur origine, ne participent point à la petitesse de l'encéphale. M. Tiedemann a consigné dans son anatomie du cerveau la description de l'encéphale d'un imbécile qui mourut subitement et comme apoplectique, et dont le fait a été recueilli par Reil. Le septum médian, la plus grande partie du corps calleux, ne s'étaient point développés; les hémisphères cérébraux n'étaient retenus l'un à l'autre en arrière que par les tubercules quadrijumeaux; la commissure antérieure et la commissure des couches optiques en avant; les ventricules latéraux étaient incomplétement recouverts. Sur quelques idiots, la lésion congénitale n'affecte qu'un hémisphère cérébral, un lobule, quelques circonvolutions qui ont totalement disparu, ou sont remplacées par une sorte de tissu lamelleux. M. Breschet a constaté sur une jeune fille idiote l'absence des deux lobules antérieurs du cerveau. Une sorte de poche kysteuse remplie de sérosité occupait la place des parties manquantes. (*Répert. d'anatomie pathologique.*). M. Andral ayant disséqué le cerveau d'une idiote âgée de sept ans, trouva la pie-mère distendue par de la sérosité sur toute la partie convexe de chaque hémisphère cérébral; les circonvolutions, à droite comme à gauche, en avant plus qu'en arrière, étaient remarquables par leur petit nombre, leur peu de développement, et semblaient ratatinées et comme flétries. Les hémisphères, à leur surface, ne présentaient point partout le même niveau; cette surface, bosselée, offrait une suite d'élévations et d'enfoncemens beaucoup plus multipliés. Dans la plupart des enfoncemens, le tissu nerveux avait une grande densité, et sur quelques points une consistance comme cartilagineuse. Les cavités ventriculaires étaient amples, distendues par une grande quantité de sérosité limpide. Les couches optiques, les corps striés, présentaient une petitesse extraordinaire, et à gauche, où ce vice d'organisation était plus prononcé, la couche optique était inégalement rugueuse (*Clinique médicale*, t. v, page 628). L'on trouve dans la thèse de M. Boulanger plusieurs descriptions intéressantes de crânes, de cerveaux d'idiots. Il ne faut pas croire cependant que les lésions qui occasionnent l'idiotisme et l'imbécillité, soient toujours également appréciables après la mort. L'on ouvre des sujets dont l'encéphale est en apparence conformé comme dans l'état normal. M. Belhomme rapporte dans sa thèse l'observation d'un imbécile dont

le cerveau, avec un développement presque moyen, présenta comme principales anomalies une augmentation de consistance de la substance blanche et un défaut de profondeur dans les circonvolutions cérébrales antérieures. L'on sait que le développement excessif de la masse encéphalique devient, dans quelques cas, une cause d'idiotisme. J'ai cité dans ce Dictionnaire, à l'article ENCÉPHALE (hypertrophie), un fait observé et publié par M. Burnet : l'hypertrophie ayant doublé le poids de la masse cérébrale, et déterminé une augmentation considérable dans sa consistance, sur un enfant, une imbécillité très-prononcée fut la conséquence de ces changemens. Dans l'hydrocéphale congéuitale, l'action du liquide, qui double ou triple le volume de la tête, oppose quelquefois une barrière insurmontable au développement intellectuel. J'emprunte à M. Esquirol un fait qui prouve qu'il peut se former dans le cerveau des idiots des altérations plus ou moins aiguës, et qu'il ne faut pas confondre avec les vices de conformation qui ont dans le principe entraîné la nullité de la raison. Une imbécile, presque idiote, âgée de vingt-trois ans, est frappée par une de ses compagnes, tombe dans la tristesse, refuse les remèdes et les alimens, et meurt après avoir vomi du sang dans un état de fièvre lente. Une fausse membrane comme fibrineuse est déposée dans la cavité de l'arachnoïde, la pie-mère est infiltrée de sérosité, l'arachnoïde légèrement injectée. Le cerveau est dense, la substance grise décolorée, la blanche injectée. Les parois des grands ventricules sont réunis sur un point par une bride pseudo-membraneuse. Les pédoncules du cervelet, tout près de la protubérance annulaire, sont désorganisés dans une étendue de plusieurs lignes, en largeur et en profondeur ; dans cet endroit la substance nerveuse est grisâtre et comme puriforme. (*Dict. des sciences médicales*, t. XXIII, p. 512.)

Passé un certain âge, le diagnostic de l'idiotie est, en général, facile à établir, et l'abolition presque complète des facultés intellectuelles, l'espèce de délire qui affecte la forme d'une stupidité momentanée, offrent à peine quelques traits d'analogie avec le véritable idiotisme ; il suffit même, dans ces cas, de quelques renseignemens pour lever tous les doutes du médecin. Six mois, un an avant de tomber dans la démence, la stupidité, le délire extatique, etc., les malades jouissaient du plein exercice des facultés mentales et affectives, dont l'idiot n'a jamais ni possédé ni soupçonné l'usage. Les caractères de l'idiotisme sont plus faciles à méconnaître dans les premiers temps de la vie. Cependant, à la manière embarrassée dont le petit idiot tête, agite et déplace ses membres, l'on est déjà frappé de l'absence des premières facultés instinctives. La somnolence ou les cris continus, l'appétit glouton du jeune enfant, l'indifférence qu'il manifeste aux caresses de sa nourrice, aux jeux qu'elle invente pour réveiller sa sensibilité et le distraire, sont de mauvais augure pour l'avenir. Le petit idiot a de la peine à marcher, tombe à chaque pas, reste malpropre, comme stupide à l'âge où les enfans brillent par leur gaieté, la grâce de la physionomie, le prompt développement de l'intelligence. L'on tente vainement par la patience, les ressources de l'éducation, de triompher des dispositions vicieuses des jeunes idiots, à peine s'ils apprennent à distinguer leur père, leur mère, à se tenir debout en s'appuyant sur les meubles. L'on est souvent consulté, dans la pratique, pour des enfans déjà grands et dont l'activité cérébrale se manifeste uniquement par l'élan des plus fâcheuses impulsions ; ces enfans sont jaloux, colères, disposés à briser les objets qui tentent d'abord leur curiosité : exprimant leur impatience par des cris aigus, des trépignemens presque convulsifs. L'idiotisme, l'imbécillité sont le partage de ces infortunés, auxquels le séjour de la campagne, le plein exercice de la liberté et un régime adoucissant parviennent tout au plus à rendre des habitudes de calme et de modération. L'atrophie avec paralysie plus ou moins complète d'un bras, d'une jambe, d'une moitié du corps, de fréquens accès épileptiformes, des douleurs de tête intenses, se manifestant dès l'enfance, entraînent presque toujours la nullité des principales fonctions de l'entendement.

L'on tente inutilement de combattre l'idiotisme. Pour que l'exercice intellectuel se pût établir, il faudrait remédier à la conformation d'organes que rien désormais ne saurait modifier. L'on conçoit bien, surtout d'après le système de Gall, et lorsque le vice d'organisation n'est pas général, l'exercice d'un certain nombre de facultés intellectuelles, la manifestation de certaines aptitudes, de certains talens industriels chez les imbéciles ; et si l'on ne parvient pas à réformer le vice qui enchaîne dans ces malades le développement d'une portion de l'intelligence, l'on peut au moins tenter, par l'éducation, d'une part, de cultiver et d'étendre les facultés qui peuvent tourner au profit de l'individu et de ses semblables, de l'autre, de comprimer les penchans qui rendent sa société dangereuse. Ici l'homme de l'art cède sa place aux philosophes, aux gens dévoués au bien de l'humanité, se réservant de leur faire part de ses remarques sur la conformation encéphalique, sur l'absence, le peu d'étendue ou le degré d'activité des instincts, des penchans, des aptitudes, du jugement, de la mémoire, des facultés intellectuelles et affectives. Le meilleur moyen de diminuer le nombre des imbéciles et des idiots, c'est d'interdire le mariage entre les crétins des deux sexes, et de vouer au célibat une foule d'individus dont l'intelligence est naturellement faible ou accidentellement épuisée par des maladies auxquelles rien ne peut désormais remédier.

Les vrais idiots fournissent généralement une carrière peu avancée. Fodéré affirme que la plupart des crétins meurent de vieillesse, étant peu sujets aux maladies, menant par nécessité une vie très-sobre, à l'abri du tumulte des passions, des tourmens de l'ennui et de tout ce qui raccourcit les jours de l'homme. Dans les plaines, les idiots sont si éloignés de parvenir à la vieillesse, que M. Esquirol fixe à vingt-cinq ans la durée moyenne de leur existence. Il est certain que, parmi les pauvres dans les hospices consacrés à l'indigence, l'humidité, le froid, la nature des alimens, contribuent au développement rapide des vices scrofuleux, tuberculeux, dont la plupart des idiots portent le germe dans leur constitution. Les poumons, les organes de la digestion, ne tardent pas

à contracter des phlegmasies lentes ; et tandis que les masses tuberculeuses du ventre et de la poitrine se ramollissent et tombent en suppuration, le scorbut communique à la bouche une odeur repoussante, et achève d'affaiblir l'individu. Nous avons ouvert il y a quelques jours une idiote qui présentait dans le médiastin, sur le trajet de l'œsophage, dans le mésentère et dans l'intérieur du cœcum, des masses tuberculeuses grosses comme des noix, contenant un produit comme suifeux et facile à étendre sous le scalpel. La membrane muqueuse était épaissie, couleur d'ardoise et lacérée dans le cœcum, d'un brun violet dans toute l'étendue du colon et du rectum. Avant la puberté, les idiots succombent dans les convulsions, à la suite de maladies éruptives, telles que la scarlatine, la rougeole, la petite vérole. Les idiots qui appartiennent à des familles riches ou aisées, pour lesquels on multiplie les soins hygiéniques, tous les soins de propreté, atteignent un âge plus avancé. Je connais une idiote qui a dépassé sa cinquantième année ; elle est sujette aux rhumes, aux indigestions, et, à part quelques malaises, jamais elle ne paraît souffrante. Je vois chaque jour depuis douze ans un idiot âgé maintenant de trente-six ans. Ce malade est droit, bien conformé, doué d'une constitution brune et très-saine ; ils s'en faut de beaucoup que la carrière de cet idiot soit à sa fin. Ainsi ce n'est pas seulement parce que l'organisation des idiots, considérée dans son ensemble, est éminemment vicieuse, que les idiots meurent jeunes ; l'influence des circonstances locales où la plupart se trouvent placés décide, plus encore que pour nous tous, du nombre des années qui leur sont réservées pour vivre.

La santé des imbéciles ne saurait être comparée à celle des idiots. Le développement des principaux organes place presque les imbéciles dans la condition des hommes ordinaires. Familiarisés, par l'habitude avec le travail, par une activité, un exercice physique continuels, les imbéciles échappent à presque toutes les causes de destruction qui menacent les idiots, tandis que, d'un autre côté, et pour me servir du langage de Fodéré, ils sont presque à l'abri des influences morales qui menacent les jours de l'homme vraiment social. Aussi les imbéciles, s'ils ne sont ni épileptiques ni affectés de contractures, peuvent vivre très-longtemps.

Les crétins ne sont point séquestrés ; une sorte de préjugé populaire inspire aux habitans des montagnes un sentiment de vénération pour leurs idiots, qui trouvent au sein des cabanes une nourriture suffisante et un grabat pour se reposer pendant la mauvaise saison. L'été, les crétins se raniment aux rayons du soleil, et respirent toute la journée le grand air à la porte des habitations. La pauvreté qui règne dans la plupart des campagnes, la répugnance, l'espèce de honte que l'on éprouve à avouer que l'on possède un idiot parmi ses proches, rendent dans les pays de plaine la condition, le sort des idiots, presque toujours plus ou moins durs, surtout s'ils sont en même temps épileptiques, aveugles, perclus des jambes, et incapables de mendier. En 1812, la police envoya à la Salpêtrière une idiote âgée de vingt-sept ans, sourde, muette, aveugle, maigre, pâle, affectée de contracture des jambes, n'avalant les alimens qu'autant qu'on les enfonçait très-avant dans la bouche ; cette idiote fut recueillie auprès du cadavre de sa mère, que l'on jugea morte depuis trois jours (Esquirol). Des idiots ont été trouvés plus d'une fois à moitié consumés par le feu qui s'était communiqué à leurs vêtemens pendant l'absence de parens pauvres, qui s'occupaient au dehors à pourvoir à leurs moyens d'existence. Des idiots ont été trouvés et pris, comme à l'état sauvage, dans des forêts des montagnes désertes. La charité publique doit ouvrir de bonne heure un asile à des infortunés que la société repousse de son sein. Toutefois, les idiots de la classe aisée de la société, et qui ne sont ni méchans ni enclins aux mauvais penchans que l'on note principalement chez les imbéciles, peuvent recevoir les soins de leur famille ; ces idiots sont confiés à la garde de serviteurs dévoués, dans quelque appartement situé au rez-de-chaussée et ouvert sur un jardin. Les idiots mutins, colères, criards, ceux qui appartiennent à la classe pauvre ou complétement indigente, sont reçus dans les établissemens d'aliénés, où ils habitent en commun dans de vastes salles, dont le parquet, les lits, les fauteuils sont disposés comme pour des paralytiques. Ces pauvres d'esprit, bien que privés en grande partie de la manifestation de la sensibilité physique et morale, n'en sont pas moins accessibles à toutes les influences funestes pour l'organisme : et le moindre relâchement dans l'assiduité, le zèle des serviteurs et des surveillans chargés du soin des idiots, ne peut manquer d'entraîner les plus fâcheuses conséquences.

Les imbéciles semblent généralement inoffensifs et incapables d'inspirer le moindre sentiment de crainte et de défiance. Habitués, dans les villages, à recevoir l'aumône en s'acquittant des commissions de chaque hameau, ils se chargent, dans les hospices, les hôpitaux, les maisons de fous, de transporter les fardeaux, le linge, les paquets, moyennant un léger salaire. Souvent ces individus sont gourmands, menteurs, infidèles, disposés à la colère la plus aveugle. Les auteurs attribuent, pour la plupart, à des idiots, des raisonnemens, des actes qui supposent un degré d'intelligence qui n'appartient qu'aux imbéciles, et qui prouvent jusqu'à quel point l'autorité doit se montrer sévère dans la surveillance qu'elle exerce sur certains esprits faibles. Haslam parle d'un idiot dont la méchanceté était déjà très-prononcée à l'âge de deux ans. Parvenu à sa neuvième année, cet enfant éprouvait un plaisir praticulier à déchirer ses habits, à briser sur la rue les porcelaines étalées dans les magasins, à mutiler, à faire souffrir les animaux, qu'il cherchait à précipiter dans le feu ou par les fenêtres. Gall cite l'observation d'un idiot qui tenta, vers l'âge de sept ans, d'abuser de sa propre sœur, et qui faillit l'étrangler, parce qu'elle opposait de la résistance à ses desseins. Un autre imbécile tue ses deux neveux, et vient en riant apprendre cette nouvelle à leur père. Je connais un imbécile, âgé de dix-sept ans, dont le frère, plus jeune de quelques années, est à demi-idiot ; ces deux enfans, l'unique espoir d'une famille riche et honnête, se jettent indifféremment, lorsqu'on leur

refuse le vin ou les liqueurs qui ne manquent jamais d'exciter leur fureur, sur les animaux, les domestiques, leur père et leur mère, qu'ils frappent sans pitié, et jusqu'à ce qu'on les dompte par la force. Tous les auteurs répètent ce trait d'un imbécile que l'on voulut effrayer en le chargeant de veiller sur un domestique qui s'était couché sur un banc pour contrefaire le mort, et auquel il trancha la main, puis la tête, après l'avoir averti de ne faire aucun mouvement, attendu que les morts ne doivent point remuer. En définitif, l'idiotie ne comporte aucun traitement curatif : les idiots réclament impérieusement une multitude d'attentions, de soins hygiéniques, dont les imbéciles ne ressentent point la privation ; mais ceux-ci éprouvent des impulsions, des penchans d'autant plus dangereux, qu'ils ne sont pas enchaînés par le discernement et la raison : d'où il faut conclure que les individus frappés d'idiotisme, quel qu'en soit le degré, exigent presque tous une assistance éclairée de la part du médecin, de la société, des autorités qui veillent à la commune conservation.

CALMEIL.

ILÉITE *, s. f., inflammation de l'intestin iléon. C'est dans cet intestin et en majeure partie dans les derniers pouces de son étendue, que l'inflammation a son siége principal et qu'elle exerce ses plus grands ravages dans l'*entérite folliculeuse*. Nous en avons dit la raison anatomique en traitant de cette dernière maladie. Mais comme l'inflammation est rarement aussi circonscrite et qu'elle occupe le plus communément en même temps les autres intestins grêles et parfois même l'estomac, l'histoire de l'iléite se trouve nécessairement comprise dans celle de l'*entérite* et de la *gastro-entérite* (*Voyez* ces mots).

L. Ch. ROCHE.

ILEUS *, s. m. ; *ileus, chordapsus, acutum tormentum, passio iliaca, miserere*. La colique n'est pas toujours le symptôme de la phlegmasie des intestins ; elle n'est souvent l'effet que d'une simple irritation qui ne s'élève pas à la phlogose. Mais il existe aussi des coliques nerveuses, c'est-à-dire des douleurs ayant leur siége dans la membrane muqueuse intestinale, et que n'accompagnent ni une injection sanguine ni un appel de fluide blanc proportionnels à leur intensité, ou, en d'autres termes, des affections de cette membrane dans lesquelles la douleur est le phénomène prédominant et principal. C'est à ces coliques que l'on doit réserver le nom d'*ileus*.

Les exemples d'ileus ne sont pas très-rares. On le voit assez fréquemment se déclarer chez les sujets nerveux, à la suite d'un refroidissement des pieds, de l'ingestion d'une boisson glacée, de la frayeur, d'un accès de colère. Il se manifeste par une douleur vive, subite, occupant une étendue plus ou moins considérable de l'abdomen. Cette douleur est mobile ; elle diminue et s'exaspère tour à tour, elle n'augmente pas par la pression, et souvent au contraire est soulagée par elle. La contraction spasmodique des parois abdominales, des borborygmes, la constipation, une anxiété générale, la pâleur et l'altération de la face, l'abattement, l'inquiétude, la petitesse et quelquefois l'inégalité du pouls, les sueurs froides et même les défaillances l'accompagnent. Cet état que nous avons vu se prolonger pendant un jour et demi, ne dure ordinairement que quelques heures, après lesquelles il ne reste qu'un peu de fatigue dans les membres.

Ces accidens se dissipent généralement d'eux-mêmes. On les combat avec succès par les potions huileuses, l'éther et l'opium, séparément ou réunis ; les lavemens émolliens et narcotiques, les cataplasmes de même nature, ou tout simplement des serviettes chaudes sur l'abdomen, et les infusions tièdes de tilleul, de feuilles d'oranger, de fleurs de camomille, de thé, etc. Dans un cas de cette espèce, nous avions vainement employé tous ces moyens pendant plus de vingt-quatre heures, lorsqu'un bain entier dissipa tout comme par enchantement. A défaut de bains entiers, on peut employer les demi-bains.

Cette affection existe souvent à l'état chronique, et c'est alors qu'on lui donne plus spécialement le nom d'*entéralgie*. Outre les symptômes que nous venons d'indiquer, elle s'accompagne de phénomènes généraux qui lui impriment un cachet particulier et en forment une maladie toute spéciale. Cette maladie a été décrite par notre honorable collaborateur, M. Jolly, sous les noms de *gastralgie* et *gastro-entéralgie* (*Voyez* ces mots).

On a donné le nom d'*ileus* aux *coliques nerveuses* accompagnées de vomissemens continuels des matières contenues même dans les intestins. Mais on a dit en même temps que cet ileus dépendait presque toujours de l'inflammation gastro-intestinale, d'une hernie étranglée, de la présence des vers, ou de matières endurcies, ou de corps quelconques arrêtés dans les intestins, etc., en un mot, dans l'étude des causes, on n'a plus fait du prétendu ileus que ce qu'il est réellement dans ce cas, un symptôme. Il n'y a donc de véritable ileus que celui dont nous avons esquissé l'histoire au commencement de cet article (*Voyez* encore le mot VOLVULUS).

L. Ch. ROCHE.

ILIAQUES (vaisseaux). — Maladies des vaisseaux iliaques, et opérations qui se pratiquent sur ces vaisseaux.

§ I. PLAIES DES VAISSEAUX ILIAQUES. — La situation profonde des vaisseaux iliaques explique la rareté de leurs lésions traumatiques ; toutefois la science en offre quelques exemples. Bogros a fait l'ouverture d'un sujet dont l'*iliaque primitive* avait été blessée par une balle de pistolet, trente six heures avant la mort (Velpeau, *Méd. op.*, t. II, p. 186). Le docteur Gibson a observé un fait entièrement semblable. Il pratiqua la ligature du vaisseau, mais sans succès. La grosseur de l'artère iliaque primitive rend parfaitement raison de la difficulté d'apporter un secours assez prompt pour sauver le blessé, sauf le cas où la plaie aurait été faite par un instrument piquant très-étroit. Dans ce cas encore, il pourrait être difficile d'arriver au diagnostic. La situation et la direction de la plaie, l'issue du sang au dehors, ou son infiltration dans la

fosse iliaque, mettraient sur la voie ; l'affaiblissement ou même l'absence de pulsations de l'artère crurale seraient des circonstances de plus grande valeur encore, mais qui ne se rencontrent guère que dans les plaies transversales et accompagnées d'hémorrhagie rapidement mortelle. Quoi qu'il en soit, si l'on était appelé à temps, il faudrait se hâter d'exercer la compression, qui serait peu difficile chez les sujets maigres, car les artères dont il est question reposent sur un plan résistant formé par l'angle sacro-vertébral, les angles supérieurs du sacrum, et plus bas, par le bord interne des muscles psoas. On aurait soin de faire mettre le sujet dans une position propre à relâcher les muscles abdominaux, d'exercer la compression dans la direction du plan que nous venons d'indiquer. Il serait possible alors de pratiquer la ligature par le procédé que nous indiquerons plus loin.

La brièveté, la profondeur de la situation de l'iliaque interne, doivent rendre ses lésions fort rares, car nous n'en connaissons pas d'exemple. Quant à celles de ses principales branches, elles sont plus communes. Toutefois, nous ne nous en occuperons pas ici; nous avons traité ailleurs des maladies des vaisseaux fessiers. Les blessures de l'artère honteuse interne appartiennent à l'histoire de la taille périnéale.

Les plaies de l'artère iliaque externe, de même que celles de l'iliaque primitive, doivent être le plus souvent mortelles par la rapidité et la violence de l'hémorrhagie trop grande pour qu'on puisse lui apporter un secours assez prompt. Toutefois si l'on était appelé assez à temps pour exercer la compression, il n'est pas douteux qu'on pût guérir le malade par la ligature du vaisseau blessé. Bogros a fort bien fait remarquer que l'artère iliaque, étant presque immédiatement appliquée sur l'os coxal, peut être efficacement comprimée de manière à intercepter complétement le cours du sang dans le membre inférieur, surtout si l'on a soin de faire mettre le malade en supination, et d'élever le bassin au-dessus des autres parties du corps en même temps qu'on fait fléchir les cuisses. On porte alors le pouce à 24 ou 36 lignes au-dessus de l'arcade crurale, tout à fait en dedans de la saillie formée par le psoas, et l'on comprime d'avant en arrière et un peu de dedans en dehors (*Arch. gén.*, 1re série, t. III, p. 405). Le fait suivant montre combien ces idées théoriques peuvent avoir de valeur dans l'exécution. Un garçon de 17 ans se fit à l'aine une blessure avec un couteau de charcutier. L'artère iliaque externe fut coupée en travers, et le sang jaillit à flots. MM. les docteurs Lagraud et Durand arrivèrent presque aussitôt, et exercèrent la compression jusqu'au moment où M. Velpeau, ayant été appelé, put pratiquer la ligature du vaisseau, opération qui fut suivie d'un plein succès. La plaie, toutefois, fut longue à guérir, une ligature d'attente qui avait été placée très-haut avec une aiguille courbe, pour permettre de chercher avec plus de facilité le siége de la blessure, ne s'étant détachée que le trente-cinquième jour.

§ II. Anévrysmes des artères iliaques. — On n'a pas observé d'anévrysme traumatique dans les fosses iliaques ; cependant M. Larrey dit y avoir vu un anévrysme variqueux. Les anévrysmes dits spontanés y sont, au contraire, fréquens ; mais il est commun alors de voir la tumeur appartenir en même temps à la fosse iliaque et à la cuisse. L'anévrysme passe sous le ligament de Fallope ; et, bien qu'il le soulève, il n'en est pas moins partagé par lui en deux portions ; l'une qui vient soulever les tégumens du ventre, l'autre qui descend plus ou moins bas à la partie interne et antérieure de la cuisse. C'est alors un anévrysme à la fois inguinal et iliaque. Le plus souvent aussi, dans ce cas, l'anévrysme a commencé par la partie supérieure de l'artère crurale, et ce n'est que par son accroissement succesif qu'il parvient jusqu'au-dessus du ligament de Fallope. Lorsque la tumeur a débuté directement par la fosse iliaque, et qu'elle y a acquis un grand volume, ce n'est que par la recherche de la manière dont elle s'est développée qu'on pourra parvenir à reconnaître à quelle artère elle appartient, ou du moins quel est le vaisseau par lequel elle a débuté. Alors, en effet, elle peut siéger sur l'iliaque primitive ou sur l'iliaque externe, et il est souvent difficile d'arriver au diagnostic précis de ce siége. Quant au diagnostic différentiel, il paraît, au premier abord, devoir être facile : le développement d'une tumeur pulsatile dans la fosse iliaque, à la suite d'un effort, d'une chute, ou sans cause connue, son accroissement rapide, la fluctuation qu'elle offre souvent dans quelques-unes de ses parties, tels sont les signes qui sembleraient devoir exclure toute espèce d'erreur. Cependant, si l'on se rappelle que certaines tumeurs cancéreuses ont eu un développement très-rapide, que les artères iliaques situées à leur centre peuvent leur imprimer un mouvement de dilatation en tous sens, qu'il se forme souvent des foyers liquides dans leur intérieur, on ne sera pas étonné d'en trouver des exemples. L'un des plus curieux est celui que rapporte M. Syrac (*Edinb. med. and surg. Journ.*, octobre 1836, et *Arch. gén.*, 3e série, t. I, p. 109). Un homme ressentit, à la suite d'un faux pas, une douleur vive dans le flanc gauche. Au bout d'une quinzaine de jours la cuisse se tuméfia, et une ou deux semaines après il sentit la tumeur de l'aine. A son entrée, on sentit dans la région iliaque gauche une tumeur ovale circonscrite, étendue du ligament de Poupart à l'épine iliaque antérieure ; elle était tendue, insensible à la pression, et donnait des pulsations obscures dans toute la surface. Le stéthoscope y faisait percevoir bien distinctement des pulsations et le bruit de soufflet. Quoique parfaitement en garde contre l'erreur de diagnostic, le chirurgien crut, d'après l'histoire de la maladie, avoir affaire à un anévrysme de l'iliaque externe, et devoir le traiter par la ligature de l'iliaque commune. Après l'incision des tégumens abdominaux, il reconnut que la tumeur était solide et l'enleva. C'était une tumeur cérébriforme. Le malade étant mort plusieurs jours après, on reconnut qu'il existait dans le bassin plusieurs autres tumeurs semblables.

Des kystes, des tubercules, du pus, peuvent donner lieu à des erreurs de même nature. Un jeune homme

se présenta à l'Hôtel-Dieu, en 1829, pour se faire opérer d'un anévrysme. Une tumeur assez volumineuse existait dans la fosse iliaque droite; elle passait ensuite sous l'arcade crurale, et faisait saillie en dedans, en arrière de l'artère fémorale et à son côté externe; elle était molle, fluctuante, sans douleur et sans changement de couleur à la peau; elle présentait en dedans des battemens très-forts et isochrones à ceux du cœur; en dehors ces battemens n'existaient que dans un seul point; il n'y avait pas de mouvement général d'expansion et de retrait dans toute la tumeur, mais seulement de toute sa masse. M. Dupuytren pensa dès lors que la maladie ne dépendait pas d'une lésion du système artériel, mais bien de l'une ou de l'autre des affections indiquées plus haut (*Journ. hebdomadaire*, 1829, t. IV, p. 298).

Malgré quelques observations isolées de guérison par la compression, par le sphacèle de la tumeur, etc., les anévrysmes inguinaux, et à plus forte raison les anévrysmes iliaques, ont été regardés comme incurables jusqu'au moment où Abernethy osa lier l'iliaque externe. C'est, en effet, le seul moyen à employer quand la tumeur ne remonte pas fort haut dans l'abdomen, et qu'il y a entre elle et la bifurcation de l'iliaque primitive assez d'étendue pour pouvoir placer une ligature. Dans les cas où il n'y a pas plus d'un pouce entre l'origine de l'iliaque externe et la partie supérieure de l'anévrysme, il est évident que la ligature porterait sur des tissus probablement altérés, et qu'il n'y aurait pas assez d'intervalle entre elle et l'origine de l'hypogastrique pour qu'un caillot résistant pût s'organiser. De là des tentatives encore plus hardies que celle d'Abernethy; et d'abord la ligature de l'iliaque primitive, sur l'histoire de laquelle je reviendrai plus tard. Ici, toutefois, l'on a à choisir entre deux méthodes : la ligature de l'artère au-dessous du sac, par la méthode de Brasdor, et celle de l'iliaque primitive. Nous pourrions mettre en parallèle aussi la méthode de Brasdor avec la ligature de l'iliaque externe; mais nous pensons que toutes les fois que celle-ci aura, d'après le siége de la tumeur, des chances de succès, on devra la préférer à la ligature au-dessous du sac. Les raisons qui nous font pencher pour cette opinion sont tirées de la difficulté qu'il y a de ne laisser dans cette région aucun vaisseau entre l'anévrysme et la ligature. Les tentatives qui ont été faites jusqu'à ce jour n'ont pas été couronnées de succès; nous ne pourrions du reste que répéter ici ce qui a été si bien exposé à l'article *Anévrysme* de ce Dictionnaire : ainsi nous ne nous y arrêterons pas. Quant à la ligature de l'iliaque primitive, bien qu'elle compte déjà un succès, au premier abord elle paraît si grave, qu'il n'est pas possible d'établir un parallèle entre elle et la méthode de Wardrop. L'expérience devra prononcer plus tard sur la valeur de ces opérations.

Enfin, dans le cas où la tumeur envahit l'artère iliaque primitive, où il n'est point possible de lier cette artère, où l'application de la ligature au-dessous du sac a échoué, que faudra-t-il faire? Le repos absolu du malade, les réfrigérans sur la tumeur, la méthode de Valsalva, enfin, seront, ce nous semble les seuls moyens à employer. Si cependant des hémorrhagies rendaient la mort imminente, faudrait-il recourir à la ligature de l'aorte? Cette opération offre si peu de chances de succès, que nous n'osons la proposer. C'est évidemment ici que le chirurgien doit chercher dans sa conscience, et se demander si, dans le cas où il se trouverait le malade, il se soumettrait à telle ou telle opération. La question du reste a déjà été traitée dans cet ouvrage.

§ III. Ligature des artères iliaques. — *Iliaque externe.* — Déjà Marc-Aurèle Sévérin avait vu la gangrène s'emparer d'un sac anévrysmal de l'aine, et la guérison être la suite de l'oblitération du vaisseau malade. Plusieurs fois depuis, on avait trouvé, à la suite de phénomènes de même nature, l'artère iliaque externe remplie par un caillot, sans qu'il y eût eu aucun symptôme de gangrène du membre inférieur. Guattani avait guéri un anévrysme de la même région en incisant le sac et en oblitérant l'artère à l'aide de la compression directe. Bien plus, il avait rencontré un autre cas d'anévrysme inguinal dans lequel l'artère fémorale se trouvait oblitérée par suite de la compression exercée par le sac sur son origine. Le chirurgien de Rome avait dans ce cas démontré que les anastomoses permettaient à une injection poussée par l'artère iliaque interne de pénétrer jusqu'aux orteils. La conséquence de tous ces faits était évidente : c'était la possibilité du rétablissement de la circulation dans le membre inférieur après l'oblitération de la fémorale au-dessus de l'origine de la profonde, ou même de l'iliaque externe; c'était la possibilité de lier ce dernier vaisseau pour guérir les anévrysmes inguinaux, généralement regardés comme incurables. Ce ne fut cependant qu'en 1796, qu'Abernethy y eut recours pour la première fois; il y fut en quelque sorte forcé, parce qu'autrement la mort du malade était inévitable. Chez cet homme, l'artère fémorale avait été liée pour un anévrysme situé au gras de la jambe; à la suite de cette opération, un anévrysme qu'il portait à l'aine fit des progrès si rapides, que, quinze jours après la première opération, on se trouva dans la nécessité de lier l'artère à l'aine. Tout allait bien, lorsque, le quinzième jour, la ligature se détacha, et une hémorrhagie très-abondante se déclara par l'ouverture du vaisseau. On parvint à l'arrêter par la compression, tandis qu'Abernethy lia l'artère au dessus du ligament de Fallope. Il ne se passa rien de remarquable dans le membre pendant les premiers jours. Le sixième il survint une hémorrhagie très-abondante, qui fut arrêtée par la compression, après avoir toutefois beaucoup affaibli le malade, qui succomba le huitième jour. On trouva à l'autopsie que l'artère avait été ulcérée au-dessus de la ligature, par suite du voisinage d'une glande enflammée et ulcérée elle-même.

Malgré cet échec, la question était jugée : il était possible d'intercepter le cours du sang dans l'artère iliaque sans que la gangrène du membre inférieur en fût la suite nécessaire; aussi, malgré un deuxième insuccès, Abernethy osa y avoir recours dans deux autres cas, qui tous deux réussirent parfaitement.

Déjà peu de jours avant le troisième essai d'Abernethy, un autre malade dut son salut à la même opération, pratiquée par Free de Birmingham. Ces succès presque simultanés enhardirent les chirurgiens, et, depuis, la ligature de l'artère iliaque externe, a été pratiquée un si grand nombre de fois, qu'à l'époque où parut la traduction d'Hogdson (1819), elle comptait déjà quinze succès sur vingt-deux opérations. M. Velpeau, dans sa *Médecine opératoire*, dit qu'elle a déjà réussi plus de quarante-trois fois. Ce résultat est d'autant plus remarquable que dans beaucoup de ces cas la ligature fut pratiquée pour des anévrysmes inguinaux déjà très-volumineux, et dans plusieurs desquels la rupture du sac avait donné lieu à des hémorrhagies répétées.

Les phénomènes qui suivent la ligature de l'iliaque externe ne diffèrent pas de ceux qui suivent la même opération pratiquée sur la partie supérieure de la fémorale; nous ne nous y arrêterons pas. Quant à la cause de la mort, dans les cas où l'opération a échoué, on la trouve dans l'existence d'un autre anévrysme (A. Cooper, Boucher de Lyon); dans l'hémorrhagie, soit par suite de l'ulcération du sac ou de l'artère, de la chute prématurée de la ligature, soit dans la gangrène du membre inférieur. Ce dernier accident ne s'est manifesté qu'un petit nombre de fois (A. Cooper, Delaporte, Collier); mais plusieurs fois la température du membre attaqué est restée pendant longtemps au-dessous de celle du membre sain, ce qui n'a pas empêché les malades de se rétablir, par suite du retour complet de la circulation. Nous avons maintenant à examiner quelles sont les voies collatérales qui déterminent cet heureux résultat. Si l'anévrysme siége au-dessus de l'origine de l'épigastrique, le sang est ramené dans la fémorale par les anastomoses de la fessière, de l'ischiatique et de la honteuse interne, branches de l'artère iliaque interne avec les circonflexes internes et externes, qui le ramènent à leur tour dans l'artère fémorale profonde, et de là dans toutes les autres branches de la crurale. Il en sera de même des anastomoses de l'épigastrique et des circonflexes iliaques avec la mammaire interne, les vaisseaux intercostaux inférieurs et les lombaires. Toutes ces voies sont si larges qu'on peut faire parvenir une injection jusqu'aux orteils par l'artère iliaque interne, après la ligature de l'externe, même chez un sujet sain, où l'existence antérieure d'un anévrysme n'a pu encore favoriser le développement des anastomoses. Nous avons jusqu'ici supposé que l'artère profonde était libre. Si la fémorale était oblitérée jusqu'au-dessous, le sang y reviendrait par des voies anastomotiques encore très-nombreuses. Les circonflexes, au lieu de verser le sang dans la profonde, le transmettraient dans les perforantes, et par celles-ci dans les articulaires du genou, qui le rapporteraient dans la fémorale et la poplitée.

Il peut arriver, dans le cas où l'anévrysme siége au-dessous de l'origine de l'épigastrique et de la circonflexe iliaque, que la ligature de l'iliaque externe n'arrête pas complétement la circulation dans ces vaisseaux, mais le filet de sang qui y serait transmis serait insuffisant pour entretenir la maladie. Ainsi Hogdson a examiné une préparation provenant d'un individu mort trois semaines après la ligature de l'iliaque externe pour un anévrysme inguinal. La ligature avait été appliquée à un demi-pouce environ au-dessous de l'origine de l'iliaque interne. Depuis cet endroit, la cavité de l'artère contenait inférieurement un caillot consistant, qui se terminait un peu au-dessus de l'origine des artères épigastrique et circonflexe iliaque. Un autre caillot commençait à l'ouverture du sac anévrysmal à l'aine, et s'étendait supérieurement jusqu'auprès de l'origine des artères épigastrique et circonflexe iliaque; en sorte qu'entre ces deux caillots il ne restait qu'une petite portion de l'artère qui ne fût pas oblitérée, et permettait au sang de passer de l'un de ces vaisseaux dans l'autre. A. Cooper a même vu un cas où, l'artère iliaque externe ayant été liée pour un anévrysme situé au-dessus de l'aponévrose du troisième adducteur, l'artère fémorale fut trouvée libre jusqu'au-dessous de la profonde, qui servait de la sorte à ramener le sang dans le membre inférieur. Dans ce cas, cependant, la guérison avait suivi l'opération à laquelle le malade avait survécu pendant trois ans. Il est probable, toutefois, que la ligature de l'iliaque externe échouerait dans la plupart des cas de ce genre. Ce ne serait pas d'ailleurs cette opération qu'on pratiquerait, si l'on pouvait reconnaître le siége de l'affection.

Procédés opératoires. — Les chirurgiens qui ont pratiqué la ligature de l'iliaque externe ont beaucoup varié dans la forme et l'étendue des incisions destinées à la découvrir. On peut, toutefois, rapporter ces procédés à trois principaux :

I. *Procédé d'Abernethy.* Le malade étant couché en supination, le bassin un peu élevé et tourné du côté sain pour y faire tomber la masse intestinale, tous les muscles relâchés autant que possible, le chirurgien fait une incision de quatre pouces aux tégumens de l'abdomen, dans la direction de l'artère iliaque externe. Cette incision doit être située à environ un pouce et demi de l'épine antérieure et supérieure de l'iléon vers la ligne blanche; son extrémité inférieure se terminera à environ un demi-pouce au-dessus du ligament de Poupart. Les bords de cette incision des tégumens étant écartés, l'aponévrose du muscle oblique externe se trouvera à découvert, et on en fera la division dans toute l'étendue de la plaie externe. On introduira alors le doigt au-dessous des bords inférieurs des muscles oblique interne et transverse, de manière à protéger le péritoine, tandis que l'opérateur divisera ces muscles avec un bistouri ordinaire ou boutonné. On passe ensuite l'indicateur derrière le péritoine, jusqu'à ce qu'on arrive au bord interne du muscle psoas, où l'on sent distinctement les pulsations de l'artère. La veine iliaque externe est située sur le côté interne de l'artère, le muscle psoas s'étend entre l'artère et le nerf crural; l'artère et la veine sont unies ensemble par un tissu cellulaire dense, que l'on divisera, soit avec l'ongle, soit avec l'instrument, de manière à permettre à l'opérateur d'introduire la pointe de l'aiguille à anévrysmes entre l'artère et la veine, et de la ramener de l'autre côté de la première. La ligature conduite ainsi autour

de l'artère étant liée, on rapproche les bords de la plaie avec des bandelettes de diachylum. Le malade étant replacé dans son lit, on lui fera fléchir la cuisse sur le bassin, afin de placer l'artère dans un état de relâchement. (Hogdson, *loc. cit.*, p. 216 et suiv.).

Le procédé précédent exposait à léser l'artère épigastrique; aussi Abernethy le modifia lui-même en commençant son incision a plus d'un demi-pouce en dehors de l'anneau inguinal, et en la faisant ensuite remonter, dans l'étendue de trois pouces, sur le trajet de l'artère iliaque externe (*Surg. Works*, t. I, p. 276, 2e éd.).

Procédé d'Ast. Cooper. — On fait une incision semi-lunaire aux tégumens, dans la direction des fibres de l'aponévrose du muscle oblique externe. Une des extrémités de cette incision sera située près de l'épine de l'iléon, l'autre se terminera un peu au-dessus du bord interne de l'anneau abdominal; l'aponévrose du muscle oblique externe sera découverte, et on la divisera dans toute l'étendue et dans la direction de la plaie externe. Le lambeau formé de la sorte étant soulevé, l'on verra le cordon des vaisseaux spermatiques passant sous le bord des muscles oblique interne et transverse, à travers l'orifice interne de l'anneau inguinal. Cet orifice est situé vers le milieu de l'arcade crurale, longé à son bord interne par l'artère épigastrique, et ayant immédiatement au-dessous de lui l'artère iliaque externe. On incise cet orifice en dehors sur la sonde cannelée; le doigt introduit dans la plaie saisit l'artère qu'il faut isoler, comme dans le procédé d'Abernethy.

Procédé de Bogros. — On fait aux tégumens de l'abdomen, immédiatement au-dessus de l'arcade crurale, une incision de deux à trois pouces, dont les extrémités soient à égale distance de l'épine iliaque et de la symphyse pubienne. Cette incision doit comprendre la peau et le fascia superficialis. L'aponévrose du grand oblique, également soulevée avec une sonde cannelée, et coupée suivant la direction du ligament de l'arcade crurale, les vaisseaux testiculaires et le cremaster portés sous la lèvre supérieure de la plaie, l'opérateur dilate fortement l'ouverture pratiquée au fascia transversalis; puis, suivant la direction des vaisseaux épigastriques, et du côté de leur origine, il écarte avec le doigt indicateur les lames cellulaires et les ganglions lymphatiques situés au-dessus de l'arcade crurale et sur l'artère iliaque; et après l'avoir mise à découvert et séparée de la vessie, il glisse entre ces deux vaisseaux, et derrière le tube artériel, un stylet aiguillé, courbé et armé d'une ligature (*Arch. génér. de méd.*, 1re série, t. III, p. 399).

Ce procédé, fort convenable pour lier l'artère iliaque à quelques lignes au-dessus du ligament de Fallope, a besoin d'être modifié, si l'on veut porter la ligature plus haut. Alors, dit Bogros, on est obligé d'agrandir l'incision faite aux tégumens, en portant à l'angle externe de la plaie un bistouri boutonné, dirigé obliquement en haut et en dehors, de manière à donner à la plaie extérieure une forme semi-lunaire. Quelques lignes d'agrandissement suffisent pour porter la ligature à deux pouces au-dessus de l'arcade crurale. (*loc. cit.*, p. 400).

Si enfin on devait lier le vaisseau à sa partie supérieure, il faudrait mettre en usage le procédé d'Abernethy, bien qu'il expose davantage à une hernie consécutive. Quant à celui d'Ast. Cooper, il ne permet pas de porter la ligature plus haut que par le procédé de Bogros; il est un peu plus difficile, car, d'un côté, l'artère répond à une des extrémités de l'incision externe; d'un autre, la plaie est plus profonde, et l'on est toujours obligé de décoller le péritoine dans une assez grande étendue. En outre, cette incision peut être suivie d'une hémorrhagie provenant de la lésion des branches de la circonflexe iliaque, qui, se rétractant sous le ligament de Fallope, sont quelquefois difficiles à atteindre.

Ligature de l'iliaque interne.—Nous avons, à l'article des maladies des vaisseaux fessiers, discuté de la convenance de cette opération dans le cas d'anévrysme des artères fessières ou ischiatiques. Le docteur Stevens, de Santa-Cruz l'a pratiquée le premier, en 1812, pour un anévrysme de la fesse, qui, en neuf mois, avait acquis le volume de la tête d'un enfant. La tumeur disparut presque immédiatement après l'opération; vers la fin de la troisième semaine, la ligature se détacha, et au bout de six semaines la malade était parfaitement guérie (*Med. chir. Trans.*, vol. V). En 1817, M. Atkinson fit la même opération pour un cas analogue. Le malade succomba épuisé par des hémorrhagies répétées. A l'autopsie, on trouva l'iliaque interne divisée complétement à un demi-pouce au-dessous de son origine; la ligature fut retrouvée dans une masse de sang coagulé qui se trouvait dans la cavité du péritoine. C'est donc à la section du vaisseau par le fil que fut due la mort du malade (*Med. and. phys. Journ.*, XXXVII, p. 267). Une troisième opération fut pratiquée par M. Pomeroy-White, en 1827; le malade, malgré son âge avancé, la supporta très-bien, et put marcher après quatre semaines. Voilà donc deux succès sur trois faits, et ce résultat n'a rien de surprenant, si l'on remarque que le danger de l'opération réside ici dans la profondeur de l'artère et dans la difficulté de la saisir sans léser les organes voisins, et nullement dans la gêne que cette ligature apporte à la circulation. Les anastomes des vaisseaux fessiers et des artères du bassin, avec les artères épigastrique, circonflexe, iliaque, lombaire, d'une part, de l'autre, avec les branches de la fémorale, sont trop nombreuses et trop directes pour qu'il y ait rien à craindre de ce côté.

Procédé opératoire. Procédé de Stevens.—Une incision de cinq pouces en long fut pratiquée à un demi-pouce en dehors de l'artère épigastrique, et parallèlement à elle. La peau et les trois muscles larges de l'abdomen furent successivement divisés. Les adhérences celluleuses lâches du péritoine, avec les muscles psoas, furent détruites. Cette membrane fut renversée et repoussée en dedans, depuis l'épine supérieure antérieure de l'os des îles jusqu'à la division de l'artère iliaque primitive. L'opérateur distingua l'artère avec le doigt indicateur introduit dans la cavité qu'il venait de faire, et ayant porté derrière elle l'extrémité de ce doigt, il la comprima entre ce même doigt et le pouce. Les pulsations cessèrent en même temps

dans l'anévrysme. L'artère explorée fut trouvée saine; on la détacha avec précaution des parties environnantes, puis on passa sous l'artère, avec une petite aiguille mousse, un fil, et on la lia à un demi-pouce environ de son origine. Le procédé de M. White paraît n'en pas différer beaucoup ; comme il est décrit avec plus de précision, nous le transcrirons ici. «Une incision fut faite en demi-cercle, commençant à gauche à deux pouces de l'ombilic, et se terminant près de l'anneau inguinal, elle avait une longueur de sept pouces, et sa convexité était dirigée vers l'ileum. Après avoir divisé la peau, le tissu cellulaire et les muscles superficiels, on lia les artères collatérales : alors le tendon du muscle oblique externe fut mis à découvert et divisé, puis l'oblique interne et le transversal avec ses aponévroses. Le péritoine fut détaché de l'iliaque interne et du grand psoas avec les doigts, et fut comprimé vers la région hypochondriaque droite. On sentit immédiatement les pulsations de l'artère iliaque externe, et en dirigeant le doigt vers la symphyse sacro-iliaque l'artère iliaque interne fut facilement reconnue; on la ramena en devant avec le manche du scalpel, et la ligature fut faite à un pouce de la bifurcation. Les parties furent ensuite rapprochées avec des sutures et un emplâtre agglutinatif (*The amer. Journ.*, febr., 1828, n° 2, p. 304, et *Arch. gén. de méd.*, 1re série, t. XVII, p. 612).

Ligature de l'iliaque primitive. — Il fallait que les chirurgiens eussent une grande confiance dans les ressources de la nature pour oser porter une ligature sur un vaisseau aussi près du tronc que l'artère iliaque primitive. Il fallait que la facilité avec laquelle de petites anastomoses parviennent à rétablir le cours du sang eût été bien mise en évidence par les ligatures de la fémorale et de l'iliaque externe, pour qu'on pût espérer que les anastomoses des artères épigastrique et circonflexe iliaque, tégumenteuse, et des branches ascendantes des vaisseaux fessiers, avec la mammaire interne et les vertébro-abdominales, d'une part; de l'autre, les anastomes de la sacrée moyenne avec les sacrées latérales, l'iléo-lombaire, et les autres branches pelviennes de l'hypogastrique, pussent suffire à ramener le sang dans la fémorale. C'est toutefois aujourd'hui un fait bien prouvé par le succès de la tentative de M. Valentine Mott. Voici l'histoire abrégée de ce fait, qui nous donnera en même temps le procédé à suivre en pareille occurence. Le malade était un homme âgé de trente-trois ans, chez lequel il s'était développé en deux mois une tumeur anévrysmale énorme dans la partie inférienre de l'abdomen, du côté droit. L'opération était la seule ressource qui restât à ce malheureux; et bien que prévenu du peu de chance favorable qu'elle offrait, il l'accepta avec empressement: l'incision, commencée au-dessus de l'anneau inguinal, se porta dans l'étendue de cinq pouces dans une direction semi-circulaire, à un demi-pouce au-dessus du ligament de Poupart, et vint se terminer un peu au delà de l'épine iliaque antérieure et supérieure. Les muscles abdominaux furent divisés, puis le péritoine décollé avec le doigt; mais le chirurgien fut obligé, en raison de l'élévation de la tumeur, de donner trois pouces de plus à la partie supérieure de son incision. Il n'y eut plus alors de difficulté à passer la ligature. — La chaleur se rétablit dans le membre opéré en moins d'une heure; un mois et demi après le malade était guéri (*The amer. Journ. of the med. sciences*, n° 1, nov. 1827, p. 156). M. Crampton ne fut pas aussi heureux dans un essai qu'il tenta l'année suivante. Son malade mourut d'hémorrhagie le quatrième jour; mais comme la circulation s'était déjà rétablie dans le membre opéré, c'est une preuve de plus en faveur de la possibilité de cette opération. L'incision de M. Crampton, longue d'environ six pouces, s'étendait de la dernière côte à la partie supérieure et antérieure de la crête iliaque; sa concavité regardait l'ombilic (*London medical and surgical Journal*, vol. V, p. 382). Les procédés indiqués pour la ligature de l'iliaque interne pourraient tout aussi bien être employés pour cette ligature.

A. Bérard.

IMBIBITION*, s. f.; action physico-organique en vertu de laquelle les tissus se pénètrent des liquides avec lesquels ils sont en contact.

Suivant quelques physiologistes, l'imbibition ne diffère pas essentiellement de l'absorption, c'est-à-dire que l'une et l'autre sont l'effet d'une sorte d'attraction capillaire (Fodéra, Magendie). Suivant d'autres elle en est tout à fait distincte, constitue un phénomène purement physique et passif, entièrement indépendant de la vitalité de conduits vasculaires à laquelle est soumise l'absorption (Bichat, Richerand). Les expériences de M. Dutrochet sur l'*endosmose* et l'*exosmose*, tout en rapportant le phénomène de l'absorption à celui de l'imbibition, démontrent toutefois qu'il est le résultat d'une *faculté vitale.* Nous n'avons pas à discuter ici ce sujet, qui ne peut intéresser la généralité de nos lecteurs. Ce qu'il importe d'établir, c'est que les circonstances physiques, chimiques et physiologiques qui favorisent le plus l'absorption sont également les plus favorables au phénomène de l'imbibition (*voyez* Absorption, Endermie, Iatraleptie). (P. Jolly).

IMMERSION. — Action de plonger le corps entier ou en partie dans un liquide quelconque.

Le liquide dans lequel se fait l'immersion peut être à divers degrés de température; il peut aussi contenir différentes substances médicamenteuses : telles sont les eaux minérales. Mais communément l'eau employée à cet effet est pure et plus ou moins froide, l'instantanéité de l'opération s'opposant à ce que d'autres propriétés du fluide agissent sur les parties du corps qu'on plonge subitement et tient plongées pendant un très-court espace de temps. On doit cependant excepter l'eau de mer, dont on fait assez souvent usage; mais elle ne peut avoir d'autre action dans ce cas que par l'impression réfrigérante qu'elle produit. Comme moyen hygiénique, l'immersion dans l'eau froide a été considérée comme propre à fortifier la constitution: c'est dans ce but que certains peuples emploient l'immersion pour les enfans nouveau-nés, et qu'on a voulu répandre cette pratique parmi nous. Cette opération a de tels dangers, et les effets qu'on lui attribue peuvent si bien être obtenus par des

moyens moins hasardeux, qu'il serait absurde de la conseiller encore dans nos climats, et dans l'état particulier que notre civilisation a imprimé à nos constitutions. Chez les enfans d'un âge plus avancé et chez les adultes, l'immersion, employée avec les précautions convenables, peut avoir des effets avantageux qui se rapprochent d'ailleurs de ceux des bains frais ou froids (*Voyez* BAINS).

Mais c'est surtout comme moyen thérapeutique que l'immersion a été recommandée. Il est peu de maladies, même celles que le raisonnement devrait faire exclure, dans le traitement desquelles ce moyen n'ait été mis en usage. Les effets de l'immersion étant tout à fait analogues à ceux de l'*affusion*, nous renvoyons aux développemens donnés dans ce dernier article.

IMPÉRATOIRE (*imperatoria Ostruthium*, L.). — Plante de la famille naturelle des Ombellifères, qui a le même port et le même caractère essentiel que l'angélique, et qui croît sur la plupart des pays montagneux de l'Europe tempérée, dans le midi de la France, en Suisse, en Italie et dans l'Allemagne méridionale. Toutes les parties de cette plante, mais surtout la racine et les semences, ont une odeur forte et aromatique. La racine, qui est la seule partie dont on fasse usage, est noueuse, grosse comme le doigt à peu près. Dans l'état frais, elle a une saveur âcre, amère et désagréable; il en découle, lorsqu'on l'incise, un fluide lactescent, d'un blanc jaunâtre, amer et très-âcre. Cette racine, qui nous est apportée à l'état de siccité, est brune et très-rugueuse à l'intérieur, d'une texture fibreuse et d'une couleur jaune verdâtre à l'intérieur. Elle donne une assez grande quantité d'huile volatile à la distillation. Conservée trop longtemps, elle perd une grande partie de ses propriétés.

L'impératoire est, après l'angélique, celle des Ombellifères indigènes qui possède la propriété stimulante à un plus haut degré. A ce titre elle a été recommandée par un grand nombre de médecins comme carminative, tonique, apéritive, diurétique, expectorante, etc., et employée dans les diverses affections où l'on croyait devoir recourir à l'usage d'un excitant. Suivant Lange, on en a fait usage avec succès dans le traitement des fièvres intermittentes. On s'en sert à l'extérieur, sous forme de poudre; elle avive les plaies blafardes, et déterge les ulcères de mauvaise qualité. Le docteur Millius prétend avoir guéri un cancer ulcéreux de la face avec cette poudre incorporée dans la graisse, presque à parties égales; ce mélange a été aussi usité comme antipsorique. Les médecins vétérinaires l'ont également employée comme un puissant cordial. Mais, malgré ses propriétés très-prononcées, la racine d'impératoire est tout à fait négligée, soit parce que l'angélique, dont elle partage les vertus, est plus facilement obtenue et a un goût plus agréable, soit parce qu'il existe un grand nombre d'autres plantes dont les propriétés sont analogues. Dans les cas où l'on voudrait l'administrer, on pourrait prescrire la poudre à la dose de vingt-quatre grains à un gros. L'infusion serait préparée avec une dose double.

A. R.

IMPERFORATION, s. f.; *imperforatio*; conformation anormale qui consiste dans l'occlusion des ouvertures par lesquelles certains canaux ou certains organes communiquent avec l'extérieur. Le mot imperforation entraîne avec lui l'idée d'une imperfection organique congénitale; et c'est dans ce sens que nous en traiterons exclusivement ici, renvoyant l'histoire des rétrécissemens et des oblitérations accidentelles aux articles consacrés, soit aux maladies que ces lésions déterminent ou constituent, soit aux parties qui peuvent en être le siége.

Il semble démontré que, primitivement, toutes les ouvertures naturelles du corps humain sont fermées par une membrane plus ou moins dense, friable, analogue au tissu cutané, qui, à une époque variable de la gestation, se déchire, disparaît, et laisse libre la voie de communication qu'elle interceptait. C'est à la persistance de cette membrane caduque, plus solidement organisée sans doute alors qu'elle ne devrait l'être, que sont dues le plus grand nombre des imperforations que la chirurgie est appelée à détruire. Ce qui a lieu pour les paupières dans quelques espèces d'animaux, et spécialement chez les chiens et les chats, peut donner une idée assez exacte de cette disposition. Dans ces cas, toutes les parties qui doivent entourer l'ouverture naturelle, la constituer en quelque sorte, et la maintenir alternativement béante ou resserrée, existent et présentent une structure parfaitement régulière. La membrane persistante se montre seule, et obture l'orifice qu'elle devrait laisser à une entière liberté.

A une seconde série de faits se rapportent des imperfections plus considérables de l'évolution organique fœtale. La portion cutanée du canal qui devait s'ouvrir au dehors, manque entièrement; de telle sorte que non-seulement il n'y a pas d'ouverture, mais que l'appareil musculaire qui devait l'entourer et la rendre propre à l'exécution de ses fonctions, n'offre que des rudimens imparfaits, ou ne présente aucune trace d'existence. Un espace cellulaire plus ou moins considérable sépare nécessairement alors le cul-de-sac, par lequel se termine le canal imperforé, de la région du corps à laquelle il devait aboutir.

Un troisième ordre d'imperforations consiste dans la déviation des organes qui communiquent au dehors, et dans la situation de leur ouverture, soit sur d'autres points que ceux que la nature leur a assignés, soit dans d'autres cavités voisines, de manière à y vider les matières qu'ils contiennent. Il existe alors en même temps, et une imperforation de la voie naturelle, et une ouverture anormale placée dans un lieu plus ou moins éloigné et insolite.

Enfin on doit rapporter à une quatrième variété des anomalies qui nous occupent, celle dans lesquelles la portion cutanée d'un organe existe, s'étend jusqu'à des profondeurs variables, mais ne rencontre pas la portion intérieure du même organe, et n'a avec elle aucune communication. On observe dans ces cas une double imperforation, non de l'ouverture externe, qui est libre et bien conformée, mais du canal qui doit s'y prendre, et dont les deux portions offrent un double cul-de-sac, séparé par du tissu cellulaire, ou, le plus

ordinairement, par une sorte de cordon solide qui représente assez bien les parois du canal, rapprochées, réunies, confondues, et n'offrant à l'intérieur aucun espace libre.

Plus les organes sont compliqués, étendus, prolongés à de grandes distances, dans l'intérieur du corps, et plus aussi ils sont susceptibles de présenter des formes variées et complexes d'imperforation. On a observé toutes celles qui viennent d'être indiquées à l'anus et au rectum, ainsi qu'au vagin et à l'urèthre; la bouche, les paupières et le nez n'ont guère présenté au contraire que des exemples de la première de ces variétés, ou de l'imperforation membraneuse la plus simple; enfin, les oreilles ne sont presque jamais déviées de leur situation normale; mais, tantôt elles sont simplement fermées, et tantôt leur partie extérieure ou est restée rudimentaire ou manque entièrement.

La première attention du médecin qui vient d'assister à la naissance d'un enfant, doit être constamment, après la ligature du cordon ombilical, de parcourir le corps du nouvel individu, de constater les anomalies de structure qu'il peut offrir, et spécialement de s'assurer de la liberté des voies de communication que la nature a dû lui ouvrir avec le monde extérieur. Cette première exploration est d'une haute importance, surtout en ce qui concerne les ouvertures de l'anus et des voies urinaires. Dans beaucoup de cas, elle prévient de graves accidens, et empêche que l'on ne soit prévenu des vices de conformation qui peuvent exister, que lorsque des symptômes plus ou moins alarmans et dangereux en sont la conséquence, ou même que des accidens irrémédiables se sont déjà manifestés.

1°. *Imperforation de l'anus et du rectum.* Si l'inspection du sujet au moment de sa naissance n'a pas fait reconnaître le vice de conformation dont il est atteint, des phénomènes morbides, dus à la rétention du méconium, ne tardent pas à éveiller l'attention, et à indiquer que l'anus est imperforé. Après dix, quinze ou vingt heures, sans qu'aucune évacuation ait eu lieu, le petit malade s'agite, pousse des vagissemens plaintifs, se livre à des efforts d'expulsion, durant lesquels la respiration est suspendue, la face rougit et le ventre devient dur. D'abord passagers et éloignés par d'assez longs intervalles, ces accidens deviennent plus durables et se rapprochent, à raison des coliques qui se multiplient, acquièrent plus d'intensité et sollicitent du diaphragme, ainsi que des parois abdominales, des contractions expulsives plus fréquentes et plus fortes. Si l'art ne parvient pas à rétablir la voie d'exonération imperforée, l'abdomen se tend graduellement davantage, surtout en bas, en même temps qu'il offre de la chaleur, de la dureté, et que la pression y occasionne une douleur vive, indiquée par les cris redoublés qu'elle excite. Bientôt les liquides ingérés sont vomis, puis des liquides muqueux et biliaires, et enfin une matière analogue au méconium lui-même. Les choses restant dans cet état, la mort est inévitable, et survient en un temps variable, depuis trois ou quatre jours jusqu'à sept ou huit, selon la force de résistance du petit malade, et la rapidité des progrès de l'entérito-péritonite, qui est alors inévitable.

Lors donc que les premières vingt-quatre heures depuis la naissance se sont écoulées sans évacuation alvine, et que quelques-uns des accidens dont il vient d'être question commencent à se manifester, l'anus et l'extrémité inférieure du canal intestinal doivent être soumis à une exploration attentive, et aussi complète que possible.

L'ouverture anale, d'ailleurs bien organisée, est-elle seulement fermée par un opercule membraneux? cette membrane est ordinairement poussée en bas par les matières qu'elle supporte, et fait une saillie facile à reconnaître, qui augmente et se tend toutes les fois que les efforts d'expulsion se renouvellent. Une incision cruciale, pratiquée avec un bistouri droit, dirigé comme une plume à écrire dans la cloison anormale, suffit pour détruire l'obstacle, et déterminer, avec l'exonération du méconium, la cessation de tous les accidens. Une petite mèche de charpie enduite de cérat sera ensuite portée, durant les premières vingt-quatre heures, dans l'anus, afin de prévenir la réunion des lambeaux. Plus tard, cette agglutination, qui peut-être n'aurait pas lieu, alors même qu'on ne ferait rien pour l'empêcher, n'est plus à craindre, et toute introduction de corps étranger devient inutile. Les lambeaux formés par l'incision se rétractent vers leur base, se cicatrisent isolément, et finissent bientôt par disparaître, en se confondant avec le rebord de l'anus.

Lorsque celui-ci est plus solidement obturé, bien qu'il existe encore, et que la portion du rectum comprise entre les sphincters est agglutinée, ou obturée par une sorte de tampon cellulo-graisseux, et dépourvue de cavité, le cas devient beaucoup plus grave, bien qu'il ne soit pas cependant encore au-dessus des ressources de l'art. Sent-on, durant les efforts du nouveau-né, le méconium presser alors sur la région anale, et former, à une profondeur variable, une tumeur rénitente et arrondie, il faut pénétrer jusqu'à cette tumeur, en portant l'instrument au centre des replis qui indiquent l'endroit, où l'ouverture devrait exister. Un bistouri à lame étroite et allongée, ou mieux encore, si l'on devait aller à une profondeur notable, un trois-quarts à paracentèse, servira à cette opération. Il importe de choisir pour la pratiquer l'instant où les efforts d'expulsion se manifestent, parce qu'alors le cul-de-sac supérieur est poussé en bas, se rapproche de l'anus, devient plus large et plus tendu: circonstances qui, d'une part, diminuent l'espace à parcourir pour l'atteindre, et de l'autre le rendent plus facile à rencontrer. Il importe de suivre attentivement alors le trajet connu de l'intestin, le long de la courbure du rectum, et de ne pas enfoncer l'instrument au delà de deux pouces et demi à trois pouces. Après cette opération, non-seulement la mèche, dont on pourrait à la rigueur se dispenser dans le cas précédent, doit être introduite avec grand soin, mais il faut continuer son usage jusqu'à la cicatrisation entière des parties, afin de prévenir l'effet de la tendance au rétrécissement qu'elles ne manquent pas de conserver.

Il est des cas où la portion anale du rectum existe, se prolonge plus ou moins haut, et se termine en un cul-de-sac, sans communication avec le reste de l'intestin, ou n'y étant attaché que par une sorte de

cordon fibreux, solide, d'une longueur variable, et représentant les membranes coarctées et confondues de l'organe. Lorsque, dans ce cas, toujours très-grave, les accidens indiqués plus haut se manifestent, persistent et s'accroissent incessamment, on ne doit pas s'en tenir à l'examen extérieur de l'anus, à l'introduction de petits lavemens, qui ne peuvent être gardés; mais il faut explorer l'intestin, au moyen du doigt porté dans sa cavité, ou même d'une sonde uréthrale en gomme élastique. La tumeur formée par le méconium retenu dans la portion supérieure de l'organe se fait-elle sentir à l'extrémité du doigt? Il convient de diriger sur celui-ci un trois-quarts suffisamment long, avec lequel on pénétrera dans la cavité où sont retenues les matières; la canule servira à assurer leur évacuation, cette canule devra être laissée pendant quelques jours en place, afin de rendre permanente la voie rétablie; et lorsqu'on la retirera, ce sera pour y substituer, sur-le-champ, une tente de charpie, dont on continuera l'usage, en augmentant progressivement son volume, jusqu'à la cicatrisation complète des parties. S'il n'y avait entre les deux parties de l'intestin qu'un mince diaphragme membraneux, ainsi que Conrtial en rapporte un exemple, cette incision pourrait être aisément faite avec la pointe du bistouri. Dans les autres cas, les opérations de ce genre sont toujours fort délicates, et rarement suivies de succès, à raison de la facilité avec laquelle on peut manquer le bout supérieur de l'intestin, ou pénétrer dans la cavité du péritoine, ou bien enfin de la difficulté, déjà signalée par Bell, qu'on éprouve à assurer la liberté du passage rétabli des matières stercorales.

Lorsque le rectum, dévié de la direction normale, s'ouvre dans la vessie ou l'urèthre, chez les enfans mâles, et dans le vagin, chez les petites filles, il est rare que le sujet survive longtemps à de semblables dispositions. On rapporte cependant des exemples d'évacuations alvines continuées jusqu'à un âge assez avancé par ces voies insolites. Dans d'autres circonstances, lorsque l'ouverture accidentelle ne suffisait pas, on a tenté, mais sans succès, l'établissement d'un anus artificiel dans le flanc.

Le rétrécissement extrême et congénital de l'anns, ainsi que de la partie inférieure du rectum, doit être combattu à l'aide d'une incision faite avec un bistouri boutonné, et dirigé vers le coccyx, ainsi que l'ont pratiqué avec succès plusieurs praticiens. Si l'anus rétréci existait en même temps que l'ouverture du rectum dans ces organes voisins, et que les matières stercorales fussent partagées entre ces deux voies d'évacnation, il conviendrait de dilater graduellement l'onverture naturelle, et de s'efforcer d'obtenir l'oblitération de l'autre. (*Voyez* Fistule.)

Enfin, les individus chez lesquels il n'y a pas d'anus organisé et où la portion la plus inférieure de l'intestin manque entièrement, rentrent dans la catégorie de ceux dont il a été parlé ailleurs, et auxquels il est indispensable d'établir, dans la région inguinale ou sur le flanc du côté gauche, un anus anormal. Il faudrait en agir de même lorsque, l'anus et la partie inférieure du rectum existant, et se terminant en haut en cul-de-sac, on peut rencontrer le bout supérieur de l'intestin, à l'aide des instrumens portés aussi profondément que la prudence le permet. (*Voyez* Anus anormal.)

2°. *Imperforation de l'urèthre.* Il est rare que l'urèthre soit imperforé à son extrémité libre, chez les enfans mâles, sans que cette ouverture soit remplacée par quelque autre, située à l'une des deux faces du pénis ou entre les deux parties du scrotum, ou au périnée. La conformation anormale constitue alors l'un des cas que l'on a décrits sous les noms d'*épispadias* et d'*hypospadias*. Nous ne devons pas y revenir.

Quelquefois, cependant, les bords du méat urinaire sont seulement réunis par une membrane anormale, mince et friable, et l'excrétion ne peut avoir lieu. On reconnaît cette disposition, d'une part, à ce que l'enfant n'est pas mouillé, de l'autre aux cris plaintifs qu'il pousse, et aux efforts qu'il exécute, bien que le méconium sorte avec facilité et abondance; enfin, à l'élévation progressive de la région hypogastrique, qui devient tendue, arrondie et rénitente. La pointe d'un bistouri, portée dans l'endroit où l'ouverture est indiquée, et que le liquide soulève, suffit pour rétablir la liberté du canal; aucune introduction de bougie ou de tube n'est nécessaire après cette petite opération : le contact de l'urine et son passage fréquent suffisent pour prévenir l'agglutination des lèvres de la plaie.

Lorsque, sans être imperforé, le méat urinaire est seulement très-étroit, s'il suffit à l'excrétion de l'urine, on doit s'abstenir d'y toucher : les opérations du genre de celles qui nous occupent ne doivent être pratiquées qu'autant que la nécessité l'exige impérieusement. Les tissus, chez les enfans, sont trop mous, trop irritables, trop faciles à se désorganiser sous l'influence de l'inflammation, surtout au voisinage des organes génitaux et de l'anus, pour que le chirurgien n'use pas toujours d'une extrême réserve en y touchant.

L'imperforation du prépuce est facile à reconnaître. Une tumeur molle, fluctuante, offrant une transparence marquée, indique assez la nature de la maladie. Il importe d'y remédier sans retard, afin de faire cesser les accidens provoqués par la rétention de l'urine, et de prévenir l'infiltration de ce liquide dans le tissu cellulaire de la verge et des bourses, dont il déterminerait l'inflammation gangréneuse. L'excision de la partie la plus avancée de la tumeur atteint parfaitement ce but, et rend au prépuce les dimensions qu'il devait présenter. Quant à l'étroitesse congénitale ou accidentelle de l'ouverture de ce repli cutané, il en sera parlé à l'article Phimosis.

Chez les enfans du sexe féminin, l'imperforation absolue de l'urèthre est également fort rare. On la reconnaît aux signes indiqués plus haut, et on y remédie à l'aide d'une opération semblable à celle qui vient d'être décrite. Sur les petites filles, plutôt que sur les sujets de l'autre sexe, la nature obvie quelquefois à l'imperforation de l'urèthre par une onverture anormale de l'ombilic. Immédiatement après la naissance, la vessie, encore presque entièrement placée hors du bassin, se rapproche beaucoup de la cicatrice ombilicale; et la non-oblitération complète, ou l'obli-

tération peu solide de l'ouraque, facilite encore l'établissement de cette voie supplémentaire d'excrétion. Si l'on était appelé à y remédier, chez un jeune enfant, il faudrait inciser la membrane obturatrice de l'urèthre, insinuer ensuite dans ce canal une petite sonde en gomme élastique, et amener ainsi l'urine à reprendre sa route normale. Plus tard, et à quelque époque de la vie que l'on reconnaisse cette disposition, il convient également de rétablir, à l'aide de l'instrument tranchant, la liberté du canal normal, et d'assurer l'excrétion facile de l'urine par sa cavité, afin d'obtenir la cicatrisation de l'ouverture fistuleuse. C'est ainsi qu'en agit Cabrole, sur une fille de dix-huit ans, et un succès complet couronna cette conduite.

3° *Oblitération du vagin.* On ne reconnaît ordinairement l'absence d'ouverture du conduit vulvo-utérin qu'à l'époque où l'appareil génital, entrant en action, le liquide menstruel commence à être exhalé. Jusque-là la santé du sujet n'éprouve aucun dérangement. Mais, à l'époque de la puberté, les jeunes filles éprouvent, sans cause connue, de l'embarras dans l'abdomen, des borborygmes, des alternatives rapides de développement et de chute du ventre, des nausées, des vomissemens, des spasmes, du gonflement aux mamelles, et d'autres désordres dont le point de départ est manifestement dans l'appareil génital, et dont l'origine est toujours entourée d'abord d'une grande obscurité. Ces accidens s'accroissent périodiquement, à chaque époque des règles, puis ils s'apaisent en partie, et une sorte de retour imparfait à la santé leur succède, jusqu'à ce qu'ils se reproduisent de nouveau en devenant chaque fois plus intenses. Le ventre prend graduellement plus de volume, et acquiert quelquefois les dimensions que lui communique ordinairement la grossesse avancée. Quelquefois aussi, cependant, l'absorption s'empare du sang épanché à chaque période menstruelle, et le fait si bien disparaître, durant les intervalles des règles, que le ventre après s'être plus ou moins fortement tuméfié et durci, revient à son état normal, et que les malades résistent pendant un temps plus ou moins long en conservant une santé chancélante. Chez certains sujets, la nature supplée, dans ces cas, aux menstrues par des congestions et des hémorrhagies périodiques, qui ont lieu par les poumons, l'estomac, le sein, la surface de la peau, etc.

Une exploration attentive des parties dissipe enfin les incertitudes qu'un état aussi insolite fait d'abord nécessairement naître. Si l'orifice du vagin est seulement fermé par une cloison membraneuse, l'hymen imperforé, cette cloison, poussée en bas et rendue saillante par le poids du sang accumulé au-dessus d'elle, est facile à inciser verticalement, à l'aide d'un bistouri droit. Une mèche de charpie est ensuite indispensable, afin de prévenir la réunion prématurée des bords de la plaie.

Dans d'autres cas, les parois du vagin sont rapprochées, réunies et agglutinées entre elles jusqu'à une hauteur variable. L'exploration par le rectum peut être utile alors pour distinguer la collection sanguine et fixer la hauteur à laquelle elle correspond. La nécessité absolue d'opérer ne saurait être méconnue ; mais il ne faut y procéder qu'avec une grande prudence, afin de ménager en avant l'urèthre, en arrière le rectum, et de parvenir, entre ces deux écueils, jusqu'au siége de l'amas sanguin. La malade doit être placée alors comme s'il s'agissait de lui pratiquer l'opération de la cystotomie, par quelqu'une des méthodes sous-pubiennes. La vessie et le rectum seront exactement vidés, l'une à l'aide du cathétérisme, l'autre au moyen de lavemens, afin de les éloigner autant que possible du trajet des instrumens. Si l'on se sert du trois-quarts, il faudra l'enfoncer avec lenteur entre l'anus et l'urèthre, un doigt de la main gauche placé dans l'intestin, le dirigeant et prévenant sa déviation. Si l'on fait usage du bistouri, on ne doit inciser ces parties que couche par couche ; le doigt indicateur de la main gauche, porté à chaque instant dans la plaie, servant à explorer celle-ci, à connaître la situation des organes voisins, à interroger, pour ainsi dire, la rénitence des tissus, et à guider la marche de l'instrument.

Quelquefois, au lieu du vagin, c'est le col de l'utérus lui-même qui est imperforé. Les accidens sont, dans ce cas, de même nature, et suivent la marche indiquée plus haut. L'exploration du vagin, au moyen du toucher et de la vue, permet de distinguer assez bien, d'une part, la déformation du col et son occlusion, de l'autre, son amincissement, ainsi que la fluctuation produite par la présence du sang dans la matrice. Une incision est encore ici le seul moyen que l'art puisse mettre en usage.

Si, dans le cas de ce genre, l'opération n'offre ordinairement pas de très-grandes difficultés, les résultats n'en sont cependant jamais tellement simples que l'on ne doive porter sur l'état des malades un pronostic très-grave. L'introduction de l'air atmosphérique dans les cavités de la matrice et des trompes, dilatées outre mesure, irritées et presque toujours altérées dans leur structure par la présence du sang, détermine dans la plupart des cas, après l'évacuation que l'on a provoquée, une inflammation excessivement intense et trop souvent mortelle. Il importe de s'attacher à prévenir ce redoutable effet de l'opération, ou de le combattre, à l'aide des moyens les plus énergiques, parmi lesquels les évacuations sanguines et les bains tièdes très-prolongés tiennent le premier rang : il convient de faire vivre en quelque sorte alors la femme dans l'eau. Il importe surtout d'opérer avant que l'accumulation du sang soit devenue trop considérable et ait déterminé une excessive dilatation des parties.

Ajoutons que les occlusions du vagin ou du col de l'utérus, lorsqu'elles succèdent à des accouchemens laborieux, ou à des affections inflammatoires des parties génitales externes, ne réclament pas d'autres moyens de traitement que les imperforations congénitales dont il vient d'être question.

L'adhérence partielle des grandes lèvres est trop superficielle pour que le diagnostic puisse présenter des difficultés, et pour qu'il ne soit pas facile d'y porter remède.

4°. *Imperforation des lèvres et du nez.* Les imper-

forations de la bouche et des narines sont excessivement rares. Si le hasard en présentait des exemples dans la pratique, il faudrait y remédier à l'aide de l'instrument tranchant, porté sur la membrane anormale, et dirigé le long du sillon qui indique le trajet et l'étendue de l'ouverture naturelle. Si la lèvre supérieure, relevée au-dessous des narines, s'y était accolée, il serait d'abord indispensable de la détacher, et de l'abaisser, avant de s'occuper de l'ouverture nasale. Un bandage convenable et des bourdonnets de charpie introduits dans le nez maintiendront les parties dans une situation convenable, et préviendront, au moins en partie, le rétrécissement des ouvertures rétablies.

5°. *Imperforation du conduit auditif externe.* On n'est presque jamais appelé à remédier, chez les très-jeunes enfans, à l'imperforation du conduit auditif externe, soit parce que cette imperfection organique est d'abord inaperçue, soit parce qu'il convient mieux d'attendre jusqu'à un âge plus avancé pour pratiquer les opérations qu'elle peut exiger. Assez souvent, l'oreille n'est fermée que par une cloison membraneuse située, tantôt à son ouverture extérieure, et tantôt plus profondément dans le conduit. Dans le premier cas, il faut l'inciser crucialement avec un bistouri à lame étroite; dans le second, on peut encore, ou la diviser, en usant de grandes précautions, pour ne pas atteindre la membrane du tympan, ou la détruire par l'application répétée du nitrate d'argent fondu. Lorsque le conduit auditif est recouvert par le rapprochement anormal des éminences tragus et antitragus, de petits tubes en argent, en plomb ou en d'autres substances analogues, suffisent quelquefois pour les soulever, les écarter et rétablir la fonction de l'ouïe. Si ce moyen ne suffisait pas, il faudrait, avec l'instrument tranchant, exciser la portion exubérante et trop rapprochée des éminences obturatrices. Un tube de dimensions convenables servirait ensuite à modeler en quelque sorte la cicatrice, et à prévenir son resserrement trop considérable. Dans les cas, plus graves, où les parois osseuses du conduit sont elles-mêmes trop rapprochées ou confondues, l'art est impuissant, et l'organisation imparfaite de l'appareil ne peut être corrigée par aucun moyen.

6°. *Imperforation de l'ouverture des paupières.* Il est rare que les paupières soient adhérentes entre elles dans toute leur étendue. Presque toujours leur union se borne au tiers, à la moitié ou aux trois quarts externes de leur étendue. Il n'est généralement pas difficile de reconnaître cette difformité et d'y remédier. L'adhérence est-elle partielle? une sonde à panaris, glissée par la partie libre de l'ouverture palpébrale, sous la membrane qui établit l'union, sert de guide à un bistouri, avec lequel on la divise, en suivant le sillon que laissent entre eux les cartilages tarses et les bords ciliaires. Si l'adhérence est complète, en soulevant les paupières près de leur angle externe, on pratique sans danger une petite ponction à la membrane anormale, puis, par cette ouverture, on glisse la sonde à panaris, et l'on achève l'opération comme dans le cas précédent. Des ciseaux courbés sur leurs bords, et mousses à leur extrémité, pourraient également servir à cette division. Il suffit de placer ensuite entre les paupières un peu de cérat ou de toute autre pommade pour prévenir leur agglutination nouvelle.

Les adhérences des paupières au globe de l'œil, lorsqu'elles sont totales doivent être respectées. Il en est de même de celles qui consistent dans l'union intime de la face interne d'une paupière à la cornée transparente, parce que, après l'opération, cette membrane devenant opaque par l'effet de la cicatrice, la vision restera empêchée, en même temps que la difformité ne sera pas moins grande. On ne doit essayer de détruire que les adhérences des paupières à la sclérotique, ou plutôt au feuillet de la conjonctive qui revêt la partie antérieure du globe oculaire. S'il n'existe qu'une bride lâche et isolée, des ciseaux la divisent aisément, et il est rare qu'elle se reproduise. Mais lorsque l'union est plus étendue et plus étroite, une dissection plus laborieuse est nécessaire; et malgré les mouvemens des paupières, malgré le passage souvent répété d'un anneau ou d'un stylet entre ces organes et l'œil, l'adhérence se reproduit presque toujours, du moins en grande partie. Il faut donc être fort circonspect dans les promesses de guérison que peuvent suggérer les cas de ce genre, en apparence les plus simples. L.-J. BÉGIN.

IMPÉTIGO*, s. m.; inflammation cutanée, apyrétique, caractérisée par une ou plusieurs éruptions de petites pustules, agglomérées ou discrètes, appelées *psydraciées* par Willan, et dont l'humeur ne tarde pas à se dessécher en croûtes jaunâtres, rugueuses et proéminentes.

§ 1er. L'impétigo peut se développer sur toutes les régions du corps, et se montrer sous deux formes principales. Tantôt les petites pustules qui le caractérisent sont disposées en groupes circulaires ou ovalaires (impetigo *figurata*, Willan); tantôt, au contraire, elles sont disséminées sur les parties qu'elles occupent (impetigo *sparsa*, Willan). Chacune de ces formes de l'impétigo peut être *aiguë* ou *chronique*, suivant qu'elle consiste en une ou plusieurs éruptions successives de pustules. Entre ces deux formes principales, il existe une foule de variétés intermédiaires qu'il n'est pas rare d'observer sur un même individu, lorsque l'impétigo se montre à la fois ou successivement sur plusieurs régions du corps.

2. L'impétigo *figurata* (*dartre crustacée flavescente*, Alibert) attaque de préférence les enfans à l'époque de la dentition, les individus jeunes et les femmes d'un tempérament lymphatique ou sanguin dont le teint est frais et la peau fine. Il se développe le plus ordinairement au printemps: j'ai vu plusieurs individus en être atteints périodiquement, à cette époque, pendant plusieurs années successives.

Le plus souvent il apparaît sans phénomènes précurseurs. Cependant lorsqu'il est *aigu*, il est quelquefois précédé d'épigastralgie, de malaise, de lassitudes dans les membres, etc. Il peut se développer sur le cou, le tronc et les membres: on l'observe plus souvent sur la face et presque toujours sur le milieu des joues. Il peut se propager sur toute la région ma-

laire, s'avancer jusqu'à la commissure des lèvres, et former un cercle autour du menton.

Lorsque l'impetigo *figurata* se développe à la face, et qu'on est appelé à l'observer à son début, on distingue d'abord une ou plusieurs petites taches rouges, très-légères, mais distinctes, qui deviennent de plus en plus apparentes, accompagnées d'une démangeaison assez considérable. Bientôt ces taches s'élèvent et se couvrent de petites pustules jaunâtres, confluentes, agglomérées, et peu saillantes au-dessus du niveau dela peau. Ces groupes, de dimensions variées, le plus ordinairement circulaires, entourés d'un cercle rose enflammé, peuvent rester isolés ou se confondre par le développement de nouvelles pustules à leur circonférence, ou bien la peau prend une teinte érysipélateuse dans leurs intervalles. Quelquefois cette éruption est accompagnée d'une vive démangeaison, et d'une chaleur portée jusqu'à la cuisson. Au bout de trois à quatre jours, et quelquefois plus tôt, les pustules se rompent, et fournissent une humeur jaunâtre qui se dessèche promptement, et se change en croûtes épaisses d'un jaune clair ou verdâtre, semi-transparentes, légèrement sillonnées, très-friables et ressemblant à des fragmens de miel desséché ou aux sucs gommeux que fournissent certains arbres. Un suintement assez considérable continue d'avoir lieu au-dessous des croûtes, dont il augmente l'épaisseur, et dont la dimension est quelquefois beaucoup plus considérable que celle des pustules qui les produisent. La circonférence des croûtes est rouge, et présente souvent quelques petites pustules intactes ou dont l'humeur est à peine coagulée. Au-dessous de ces croûtes, la peau est d'un rouge vif, et quelquefois dépouillée d'épiderme.

Lorsque l'impétigo *figurata* s'est développé chez un individu jeune et bien constitué, ou lorsque cette inflammation pustuleuse est légère, sa durée ne s'étend guère au delà de trois à quatre septénaires; la chaleur s'éteint, la sécrétion morbide de la peau diminue peu à peu et finit par se tarir; les croûtes se dessèchent de plus en plus, et se détachent d'une manière irrégulière, laissant à découvert une ou plusieurs taches rouges et luisantes. Il se forme quelquefois à leur surface de légères gerçures, d'où suinte une humeur qui, en se desséchant, forme de nouvelles croûtes, mais plus minces. Enfin, lorsque celles-ci sont détachées, la peau présente des taches rouges qui persistent quelquefois pendant plus d'un mois, avec ou sans desquamation sensible de l'épiderme. On observe parfois sur ces taches de petits grains miliaires d'un blanc mat, qui ne sont autre chose que des follicules pleins d'une matière dure, ou dont les parois sont épaissies.

L'impétigo de la face peut n'occuper, à son début, qu'une petite surface; il peut être borné aux paupières, sur lesquelles il forme des croûtes saillantes et coniques; dans ce cas, il est ordinairement compliqué d'une ophthalmie particulière ou d'une inflammation des follicules des cils; on l'a vu, se prolongeant inférieurement de chaque côté de la lèvre d'une manière uniforme, simuler sur la lèvre supérieure une paire de moustaches épaisses.

L'impétigo *figurata* de la face peut devenir chronique; alors le développement des *pustules* psydraciées est toujours successif; de nouveaux groupes se forment près des croûtes jaunâtres produites par la dessiccation des premiers, ou bien encore des *pustules* secondaires apparaissent à la circonférence des premiers groupes *pustuleux* ou crustacés, dont elles augmentent les dimensions; dans ce cas, la dessiccation commence par le centre de ces groupes.

Au lieu de s'étendre en surface, l'inflammation peut pénétrer toute l'épaisseur de la peau, et même affecter le tissu cellulaire sous-cutané correspondant. Après la chute des croûtes, un nouveau suintement donne lieu à la formation de nouvelles croûtes qui tombent, se reproduisent plusieurs fois, et deviennent ordinairement de plus en plus minces au-dessous d'elles; la surface de la peau est d'un rouge brillant, et furfuracée; et l'inflammation semble prendre la forme squammeuse.

Lorsque l'impétigo *figurata* est ainsi parvenu à son déclin, s'il est combattu à tort par des applications irritantes, ou si la constitution des malades est détériorée, l'inflammation de la peau peut s'aggraver, persister pendant plusieurs mois, et même pendant plusieurs années; à la suite de ces inflammations répétées, la partie affectée des tégumens de la face devient le siége de gerçures et quelquefois même d'excoriations superficielles.

Les groupes de pustules, dans l'impétigo *figurata* de la face, ordinairement situés sur les régions malaires, peuvent être observés sur d'autres points. Ils se développent quelquefois sur la *lèvre supérieure*, immédiatement au-dessous de la cloison des fosses nasales et plus rarement sur les ailes du nez. Dans ce dernier cas, l'humeur des pustules peut se dessécher de manière à produire une croûte conique, que M. Alibert a comparée aux stalactites qu'on observe dans certaines grottes (*dartre crustacée stalactiforme*).

Dans l'impétigo *figurata* des membres, les groupes de pustules psydraciées et les croûtes qui leur succèdent, ordinairement circulaires sur les avant-bras et sur les mains, sont plus larges et d'une forme irrégulièrement circulaire sur les membres inférieurs. Ces pustules se développent de la même manière que sur la face, et sont bientôt remplacées par des croûtes épaisses d'un jaune verdâtre ou brunâtre. Lorsque l'éruption est devenue chronique, souvent on ne trouve point de pustules intactes; mais la forme particulière des *croûtes* ou celle des *plaques rouges* et les éruptions partielles qui ont lieu de temps en temps, suffisent pour caractériser cette variété.

Lorsque la guérison s'opère, la chaleur et les démangeaisons diminuent, le suintement devient moins abondant, les croûtes se dessinent moins épaisses; leurs bords se dessèchent, et sont quelquefois cernés par un liseré blanc épidermique. Enfin, après la chute des croûtes, la peau, d'abord d'un rouge foncé, puis furfuracée, reprend lentement sa couleur naturelle.

2. Au lieu d'être disposées en groupes circonscrits comme dans l'impétigo *figurata*, les pustules et les croûtes de l'impétigo peuvent être disséminées (*sparsæ*)

sur le cou, les épaules, sur la face et les oreilles, sur les membres.

L'impétigo *sparsa* des membres inférieurs est toujours une maladie longue. Il peut attaquer un seul membre, ou les deux membres à la fois et successivement. Il est caractérisé par de petites pustules jaunâtres, qui se montrent sur le cou de-pied, sur les malléoles et spécialement sur la partie externe de la jambe. Leur développement est accompagné d'une démangeaison insupportable. Ces pustules se rompent et donnent issue à une humeur séro-purulente qui se convertit graduellement en croûtes jaunes et lamelleuses, moins larges et moins épaisses que celles de l'impétigo *figurata*. Dans leurs intervalles, la peau est rougeâtre, l'épiderme luisant et rude, un suintement assez considérable a lieu pendant quelque temps, ensuite il diminue au-dessous des croûtes et dans leur voisinage, et les croûtes deviennent moins humides; mais au moment où elles sont sur le point de se dessécher ou de se détacher, il survient souvent une nouvelle éruption de pustules, accompagnées d'une chaleur morbide et d'une démangeaison insupportable. Cette éruption pustuleuse secondaire peut se renouveler quelquefois à des périodes plus ou moins éloignées, et envahir toute la jambe ou les deux jambes affectées depuis le genou jusqu'aux malléoles et la partie dorsale du pied. Alors un fluide séro-purulent s'écoule abondamment de la surface de la peau, et renouvelle les croûtes en se desséchant. Chez les vieillards ou chez les individus dont la constitution est détériorée, ces croûtes acquièrent ordinairement une grande épaisseur, sont d'un brun jaunâtre foncé, et ont été comparées aux écorces d'arbres. (Impétigo *scabida*, Willan).

Dans cette variété d'impétigo, les parties enflammées sont le siége d'une chaleur incommode et d'une vive démangeaison. Les mouvemens des jambes sont difficiles et douloureux; les croûtes se fendillent, les jambes deviennent souvent œdémateuses, et la peau ne tarde pas à être sillonnée par des gerçures plus ou moins considérables. Une humeur jaunâtre et séro-purulente suinte de ces crevasses, et forme une nouvelle croûte qui semble quelquefois envelopper la jambe; et si on l'enlève en partie ou en totalité à l'aide de lotions ou d'applications émollientes, le derme dénudé fournit une nouvelle sécrétion suivie bientôt d'une nouvelle incrustation.

Parvenu à ce degré, l'impétigo *sparsa* des membres inférieurs est très-opiniâtre, surtout lorsqu'il s'est développé chez les vieillards ou des individus faibles, sédentaires, dont la santé est détériorée: l'inflammation se propage aux orteils et à la matrice des ongles, qui s'altèrent et se détachent de la peau (onyxis *impetigineux*). Des ulcères ordinairement situés près de la cheville du pied et un engorgement œdémateux des membres sont les suites fréquentes de cette affection. La surface des ulcères est inégale, et fournit une humeur séro-purulente; leurs bords sont irréguliers, violacés, livides et souvent surmontés de pustules psydraciées, pleines d'une sérosité sanguinolente, ou couverts de croûtes jaunâtres plus ou moins épaisses.

Lorsqu'on parvient à arrêter les progrès de cette inflammation, les croûtes se dessèchent et ne se renouvellent plus. La peau conserve une teinte rouge bleuâtre dans quelques points, et dans quelques autres, où elle s'est accidentellement ulcérée, elle offre des cicatrices indélébiles, rougeâtres ou violacées.

3. L'impétigo *sparsa* des membres supérieurs occupe le plus souvent l'avant-bras, et ne diffère de celui des membres inférieurs qu'en ce qu'il est moins grave et plus rarement compliqué d'œdème et d'ulcération, lorqu'il est passé à l'état chronique.

Dans l'impétigo *sparsa* aigu de *la face*, les croûtes, d'un jaune verdâtre, éparses sur les joues, ou dans la barbe, chez les adultes, ne tardent pas à se détacher de la peau. Chez les enfans, si l'inflammation s'étend au nez, comme cela a souvent lieu, les fosses nasales se remplissent de croûtes sèches et épaisses qui les obstruent; le nez se gonfle et se tuméfie, et la maladie peut passer à l'état chronique.

L'impétigo *sparsa* peut aussi se développer sur le cou, sur les oreilles, et même *sur le cuir chevelu*. La teigne *granulée* (porrigo *favosa*, Willan) n'est elle-même qu'une variété de l'impétigo. Elle se développe quelquefois chez les adultes; mais elle attaque surtout les enfans, et se montre le plus souvent à la partie postérieure de la tête, dont elle peut envahir toute la surface. Elle se manifeste par de petites pustules d'un blanc jaunâtre, le plus souvent irrégulièrement disséminées sur le cuir chevelu, traversées à leur centre par un cheveu, accompagnées d'une inflammation assez vive et de beaucoup de démangeaison. Dans l'espace de deux à quatre jours, ces pustules fournissent une humeur qui agglutine souvent plusieurs cheveux ensemble, et se dessèche sous forme de petites croûtes séparées, brunâtres ou grisâtres, rugueuses, irrégulières, inégales, comparées par M. Alibert à des fragmens de mortier grossièrement brisés. Ces petites croûtes sèches et friables, se détachent de la peau et restent adhérentes aux cheveux, qui en paraissent comme hérissés. Il s'exhale en même temps de la tête une odeur nauséabonde fort désagréable, et quelquefois telle, chez les individus qui négligent les soins de propreté, que l'air de la chambre qu'ils habitent en est infecté. Les poux pullulent en grande quantité au milieu de ces croûtes et dans les cheveux, qui se détachent rarement de la peau: lorsque la maladie est étendue sur une surface assez considérable, ils sont agglutinés et réunis en groupes par l'agglomération des croûtes.

La durée de l'impétigo du cuir chevelu dépasse rarement quelques mois. Abandonnée à elle-même cette maladie pourrait persister plus longtemps: le plus souvent elle cesse au bout de quelques semaines, sous l'influence d'un traitement convenable.

4. Au lieu d'un véritable impétigo, on observe quelquefois sur la peau une éruption composée de pustules d'impétigo et de vésicules d'eczema (eczéma *impetiginodes*). Cette affection vésiculo-pustuleuse, ordinairement fort grave, lorsqu'elle occupe les membres supérieurs, se montre souvent autour des poignets, s'étend sur la face dorsale des mains, sur les phalanges des doigts, et jusqu'à la matrice des ongles, taudis qu'elle se propage d'un autre côté sur l'avant-

bras, aux plis du coude, et quelquefois même à la nuque et à la face. Plusieurs éruptions de vésicules et de pustules ont lieu successivement. Les vésicules, plus lentes dans leurs progrès que les pustules psydraciées, restent transparentes pendant plusieurs jours. Cette éruption, accompagnée d'une chaleur vive et d'une démangeaison insupportable, fournit abondamment une humeur séro-purulente, qui finit par se dessécher sous la forme de croûtes lamelleuses, jaunâtres ou verdâtres. La peau est rouge et gercée; l'épiderme est épais et jaune ; enfin, après un temps plus ou moins long, ces symptômes inflammatoires diminuent et les croûtes se détachent ; mais la peau, à la suite de ces inflammations répétées, reste longtemps rude, sèche, squammeuse et peu extensible.

J'ai aussi observé l'eczema *impetiginodes* sous la forme de *groupes circulaires* analogue à ceux de l'impétigo *figurata* ordinaire. Les groupes étaient composés de vésicules et de pustules confluentes et très-rapprochées, faciles à distinguer en les ouvrant peu de temps après leur formation ; de la sérosité limpide s'écoulait des vésicules et du pus des pustules, et ces humeurs, en se desséchant, formaient des croûtes circulaires mamelonnées d'un gris verdâtre. Au-dessous de ces croûtes, la peau était comme mamélonnée et inégalement tuméfiée.

Enfin l'impétigo peut se présenter, dans quelques cas, avec un caractère inflammatoire très-prononcé. La peau, sur les points affectés de pustules, est rouge à la circonférence des groupes, comme dans l'érysipèle (impétigo *erysipelatodes*, Willan), et cet état est souvent accompagné d'un mouvement fébrile.

Divers phénomènes consécutifs peuvent s'associer aux symptômes locaux de l'impétigo : les ganglions lymphatiques voisins des pustules peuvent s'engorger et se tuméfier; la démangeaison et la chaleur morbide de la peau, troublent quelquefois le sommeil et l'exercice de plusieurs autres fonctions. Enfin cette inflammation est quelquefois compliquée d'une affection gastro-intestinale.

§ II. L'impétigo n'est point contagieux. Les causes en sont fort obscures. Les enfans, à l'époque de la dentition, surtout ceux d'un tempérament lymphatique ou scrofuleux, sont souvent atteints de l'impétigo à la face ou dans le cuir chevelu (*teigne granulée*). On observe surtout cette variété dans la classe pauvre, mal logée, mal nourrie et malpropre. Les jeunes gens d'un tempérament sanguin et lymphatique, dont la peau est fine et délicate, sont quelquefois atteints d'impétigo au visage, au printemps ou lorsqu'ils se sont exposés aux ardeurs du soleil, pendant les chaleurs de l'été. Chez les filles mal réglées et chez les femmes parvenues à l'âge critique, l'impétigo se montre tantôt à la face, tantôt sur les membres ; chez les adultes et les vieillards, il se développe assez souvent sur la lèvre supérieure, au-dessous de la cloison du nez.

Cette maladie semble quelquefois provoquée par d'autres inflammations chroniques de la peau, et en particulier par des attaques répétées de lichen *agrius*. L'impétigo coïncide quelquefois aussi avec des dérangemens des organes digestifs. On observe surtout cette complication, chez les enfans, pendant la première et la seconde dentition. Enfin on a vu les petites pustules de l'impétigo se développer après un excès ou un violent exercice, ou bien à la suite d'affections morales vives et prolongées.

§ III. L'impétigo peut se présenter à l'état de *pustules*, à l'état de *croûtes*, ou bien la maladie est réduite à des *taches* rouges squammeuses ou furfuracées ou à des taches d'un rouge jaunâtre ; ou bien encore elle peut exister, sur différens points, à ces divers degrés. On distingue facilement les *petites pustules* de l'impétigo, des larges pustules de l'ecthyma et des pustules artificielles produites par le tartrate antimonié de potasse ou par l'inoculation du pus, etc. J'ai fait connaître les signes distinctifs de l'impétigo, de l'acné et de la couperose. L'impétigo *du cuir chevelu* ne peut être confondu avec le favus simple (porrigo *lupinosa*, Willan) ou à plaques circulaires (porrigo *scutulata*, Willan). Les pustules du premier sont *fluentes*, tandis que celles du second profondément enchâssées dans la peau, se transforment promptement en une croûte jaune, sèche, disposée en godet. Les croûtes de l'impétigo sont brunes ou d'un gris obscur, semblables par leur forme à de petits morceaux de plâtre, salis, et ne présentent jamais ces larges incrustations épaisses et continues qu'on remarque dans le favus *en écu* (porrigo *scutulata*). (*Voyez* FAVUS.) Enfin l'impétigo du cuir chevelu n'est point contagieux et n'altère pas ordinairement le bulbe des cheveux, comme le favus. Il est plus difficile de distinguer l'impétigo du cuir chevelu (*teigne granulée*) de l'eczéma impétigineux de la même région (*teigne muqueuse*). Les principaux caractères distinctifs de l'un et de l'autre ressortent de l'aspect différent des croûtes. (*Voyez* ECZÉMA *du cuir chevelu et de la face*, tome VI, p. 571.)

Les pustules du sycosis (*mentagre*) isolées et proéminentes, sont plus volumineuses et moins jaunes que celles de l'impétigo du menton qui sont très-rapprochées et fournissent un suintement abondant. Les croûtes du sycosis sont plus sèches, d'une couleur plus foncée, et ne se reproduisent que lors d'une nouvelle éruption ; dans l'impétigo, les croûtes sont d'un jaune verdâtre, épaisses et demi-transparentes, et il n'existe ni callosités ni tubercules. (*Voyez* SYCOSIS).

Lorsque les vésicules psoriques deviennent pustuleuses ou lorsqu'elles se compliquent de pustules accidentelles, toutes sont plus larges, plus élevées que les petites pustules psydraciées de l'impétigo.

Les taches rouges et squammeuses, consécutives à la formation ou à la chute des croûtes de l'impétigo, peuvent être distinguées des inflammations squammeuses primitives, telles que la lèpre, le psoriasis et le pytyriasis, en ce que, dans ces dernières maladies, les squames ne sont accompagnées d'aucun suintement et n'ont été précédées ni de pustules, ni de croûtes. On observe rarement, à la suite de l'impétigo, les taches pigmentaires jaunâtres, si fréquentes après la guérison des syphilides et des psoriasis confluens. On ne peut confondre les pustules de l'impétigo avec les pustules syphilitiques qui se couvrent de croûtes noirâtres, très-adhérentes et qui cachent des ulcérations

plus ou moins profondes, auxquelles succèdent des cicatrices indélébiles. (*Voyez* SYPHILIDES.) Enfin les pustules éparses ou en groupes de l'impétigo et ses croûtes épaisses, rugueuses ou jaunâtres, ne peuvent être confondues avec les éruptions vésiculeuses et vésiculo-pustuleuses de l'eczéma, ni avec les croûtes lamelleuses ou les squames épaisses de sa dernière période.

§ IV. Le pronostic de l'impétigo est en général moins grave que celui de l'eczéma, de la lèpre, du lichen, etc. L'impétigo aigu, quel que soit son siége, guérit ordinairement dans l'espace de deux à trois septénaires. La durée de l'impétigo chronique varie suivant le nombre des pustules et celui de leurs éruptions successives; d'autres conditions morbides, quelquefois liées à son développement (aménorrhée, grossesse, âge critique, constitution scrofuleuse, etc.), influent aussi sur sa durée; je l'ai vu se développer chez une femme pendant toutes ses grossesses, résister aux traitemens les plus actifs, et guérir spontanément peu de temps après l'accouchement.

Les impétigos chroniques du *cuir chevelu*, de la lèvre supérieure, du menton et des autres régions occupées par la barbe, chez l'homme sont souvent rebelles, surtout lorsque le malade est d'un âge avancé ou d'une constitution scrofuleuse ou détériorée.

§ V. Lorsque, chez un enfant délicat, l'impétigo se développe d'une manière aiguë à la face ou dans le cuir chevelu, surtout pendant le travail de la dentition, il convient quelquefois de borner le traitement à de simples soins de propreté; car cette éruption est souvent accompagnée d'une amélioration notable de la constitution qu'on pourrait entraver ou ralentir par un traitement plus actif. J'ai vu aussi la guérison intempestive de quelques impétigos (*dartres crustacées*) être suivie de maladies plus ou moins graves, et l'apparition de cette inflammation pustuleuse agir d'une manière salutaire sur des maladies anciennes et rebelles. D'un autre côté, dans le traitement d'un certain nombre d'impétigos, l'indication principale est d'agir sur la constitution. J'ai pu m'en convaincre en combattant, avec succès, par des préparations ferrugineuses, sulfureuses et iodées, des impétigos chroniques développés chez des scrofuleux. Toutes les fois que l'impétigo avait été précédé d'aménorrhée ou de dysménorrhée, j'ai retiré de bons effets des préparations ferrugineuses et de quelques autres emménagogues.

Lorsque la constitution ne présente pas d'indications particulières, l'impétigo, à son début et toutes les fois qu'il est accompagné d'une rougeur vive à la peau (impétigo *erysipelatodes*) ou caractérisé par une éruption considérable de pustules, doit être combattu par la saignée chez les adultes et les individus d'un âge mûr, et par les sangsues chez les enfans. Dans les cas d'aménorrhée ou de dysménorrhée, il faut ouvrir la saphène ou appliquer des sangsues aux parties génitales, surtout lorsque les emménagogues ont été employés sans succès. Ces émissions sanguines doivent être quelquefois répétées; elles sont nuisibles chez les individus scrofuleux ou d'une faible constitution. Quel que soit le tempérament des malades, le sang est presque toujours couenneux.

Les *bains simples*, locaux ou généraux, à une faible température (24° ou 26° R.), les lotions avec l'eau froide, le lait, l'eau de son, l'émulsion d'amandes, la décoction de fleurs de mauve, de digitale, et celle de têtes de pavot, sont employées avec succès dans cette première période de l'impétigo. Quelques jours après, des lotions alumineuses ou alcalines, de légères onctions avec les onguens d'oxyde de zinc et d'acétate de plomb contribuent à hâter la guérison, qui a lieu souvent sans qu'on soit obligé de recourir à d'autres moyens.

Dans l'impétigo aigu de la *barbe* et du *cuir chevelu*, il faut couper les poils avec des ciseaux, et mettre à nu les surfaces malades. Cette variété, comme toutes les autres, doit être combattue d'abord par les applications émollientes, et quelquefois par les émissions sanguines. L'*épilation*, dont l'utilité est incontestable dans le favus, m'a toujours paru nuisible dans l'impétigo aigu du cuir chevelu (*teigne granulée*) ou de la barbe, elle n'est jamais nécessaire dans l'impétigo chronique de ces régions. On emploie aussi avec succès les *purgatifs* salins, tels que le tartrate acidule de potasse, les sulfates de soude, de magnésie ou de potasse, à la dose de deux gros à une demi-once par jour.

Lorsque l'impétigo a perdu de son acuité ou lorsqu'il est à l'état chronique, on fait tomber les croûtes à l'aide des *douches de vapeur* aqueuse qui souvent, en outre, ont l'avantage de prévenir une nouvelle éruption. Toutes les fois que la peau est peu enflammée, il convient même de recourir aux douches de vapeurs humides, peu de temps après la formation des croûtes de l'impétigo. Ces douches, dirigées sur la peau avant la formation des croûtes, c'est-à-dire pendant l'état pustuleux de l'éruption, ou bien lorsqu'il existe une inflammation très-vive autour des croûtes, sont presque constamment nuisibles. J'ai souvent remplacé, et avec succès, les bains de vapeurs par les bains simples et les cataplames émolliens, qu'il faut prescrire à une température peu élevée.

2°. Dans l'impétigo *chronique* on a rarement recours d'une manière exclusive aux saignées locales et aux applications émollientes et sédatives; mais cette pratique, aidée de quelques laxatifs, lorsque l'état des organes digestifs le permet, est sans contredit une de celles qui comptent le plus de guérisons.

Lorsque la peau est peu enflammée et peu excitable, on emploie avec succès *les bains sulfureux* naturels ou artificiels de Barrèges, de Luësche, de Cauterets, etc., à la température de 28° R. à 30° R., non-seulement chez les vieillards et les sujets affaiblis, mais encore chez les adultes et les individus d'un âge mûr, doués en apparence d'une bonne constitution. La durée de ces bains doit être augmentée progressivement, et portée jusqu'à plusieurs heures.

Les *bains de mer* et les *bains alcalins*, pris tous les jours ou alternés avec les bains simples, agissent quelquefois d'une manière plus favorable que les bains sulfureux. On prescrit en même temps des *lotions alcalines* qu'on peut combiner avec des *lotions aci-*

dulées. M. Thompson a recommandé l'*acide hydro-cyanique médicinal*; je l'ai employé en lotions, avec succès, à la dose de deux gros dans une demi-livre d'eau distillée. Je ne puis assurer cependant que son action soit plus salutaire que celle de l'acide sulfurique ou nitrique étendu d'eau. Si la peau était accidentellement excoriée, il ne faudrait pas recourir aux lotions avec l'acide hydro-cyanique, ou ne les employer qu'avec la plus grande réserve.

Les lotions *ioduro-sulfurées* ont été recommandées par M. Alibert. Elles sont surtout utiles, ainsi que les autres préparations d'iode, lorsque l'impétigo s'est développé chez un individu scrofuleux.

On cautérise quelquefois avec succès un impétigo chronique très-rebelle, soit avec l'acide hydro-chlorique affaibli, soit avec la pierre infernale ou une solution de nitrate d'argent, lorsque l'éruption n'occupe qu'une petite surface.

Je me suis aussi servi avec avantage, dans de semblables conditions, d'une pommade faite avec un scrupule de *proto-nitrate* de *mercure* incorporé dans une once d'axonge.

Je n'ai jamais eu recours à l'application d'un *vésicatoire* sur les surfaces impétigineuses, quoique ce moyen ait été conseillé et employé avec succès.

J'ai souvent employé la *compression* avec avantage, comme moyen auxiliaire, dans l'impétigo *scabida* des membres compliqué d'œdème, d'ulcérations accidentelles, de varices, etc.

Le *charbon* a été autrefois recommandé, comme topique, dans le traitement de l'impétigo, et en particulier dans celui du cuir chevelu (*teigne granulée*); je n'ai point étudié son action dans un assez grand nombre de cas pour émettre moi-même une opinion sur son degré d'utilité.

Mais il est d'autres médicamens dont l'action sur le développement et la marche de l'impétigo est incontestable. J'ai guéri des impétigos très-rebelles par *l'acide nitrique* à la dose d'un demi-gros par jour, et étendu dans une pinte de décoction d'orge, sucrée. Lorsque cette boisson fatigue l'estomac, il suffit d'en suspendre l'usage pendant quelques jours et de faire prendre aux malades plusieurs bains tiédes à des époques convenablement rapprochées : il est rare qu'ils en continuent l'usage pendant plus d'un mois ou d'un mois et demi, sans que la guérison soit obtenue.

Enfin, j'ai vu un petit nombre d'impétigos très-anciens et très-graves qui n'ont cédé qu'à l'administration des *préparations antimoniales* et *arsenicales*. Ces préparations, qu'il faut quelquefois interrompre pendant plusieurs jours, doivent être administrées avec précaution et d'après les règles que j'ai exposées. (*Voyez* Antimoine et Arsenic.) On prévient ainsi tout dérangement notable et permanent des organes digestifs, sans nuire à leurs effets curatifs.

D'autres préparations, les unes faibles, les autres énergiques, tels que le suc d'ache d'eau, la salsepareille; les décoctions de douce-amère, d'orme pyramidal, de racine d'*arum*, etc., l'extrait d'anémone *pratensis*, d'aconit, de daphné *gnidium*, etc., ont été employés avec succès contre certains impétigos chroniques (*dartres crustacées*); mais les cas dans lesquels leur usage est préférable aux autres moyens que j'ai fait connaître n'ont pas encore été bien déterminés, faute d'un nombre suffisant d'expériences comparatives.

Celse a décrit quatre espèces d'*impétigo*, dont la première paraît correspondre à la maladie pustuleuse décrite dans cet article (*de re medicâ*, lib. v, cap. 28, § 17). Willan le premier a donné une histoire exacte de l'impétigo (*Practical treatise on impetigo*; in-4°, London, 1814, édition by Astby Smith); mais il a eu tort de décrire comme une maladie particulière l'impétigo du cuir chevelu, sous le nom de porrigo *favosa*. M. Alibert qui, dans son *Précis des Maladies de la Peau*, avait décrit l'impétigo sous le nom de *dartre crustacée*, l'a désigné sous le nom de *mélitagre* dans sa *Monographie des Dermatoses* (in-4°, 1832, p. 403), et a placé dans les porrigines l'impétigo du cuir chevelu, sous le nom de porrigo *granulata*. M. Anthony Todd Thomson a publié quelques remarques sur l'emploi de l'acide prussique dans le traitement de l'impétigo (*London Medical and Physical Journal*, february 1822). Des observations particulières et des remarques ont été publiées sur cette maladie dans plusieurs recueils périodiques: *Observation d'impétigo figurata des joues guéri par l'arséniate de potasse* (Journal hebdomadaire, t. iv, p. 77);— *impetigo sparsa* (Revue médicale, juin 1830, p. 346);— *impétigo des joues disparu sous l'influence d'une autre maladie* (Lancette française, t. v, p. 145);—*eczéma impétigineux, avec ophthalmie* (Bulletin des Sciences médicales de Ferrussac, t. xxiv, p. 177); — Marshall Hall, *Note on the exterior use of the cold liver-oil in the impetigo scabida* (London Medical Gazette, t. x, p. 796). M Gaide a publié une observation remarquable d'impétigo développé sous l'influence de la grossesse (*propositions sur les maladies de la peau*, in-4°, Paris, 1813). J'en ai rapporté plusieurs exemples dans mon *Traité des Maladies de la Peau*. — Marcolini, *sopra alcune impetigini*, 1820, in-fol., décrit la lèpre et non l'impétigo. Les observations de Sauvages, de Pierre et de Jos. Franck, etc., sur l'*impétigo* et les *maladies impétigineuses*, sont obscures et de peu de valeur, et ne rappellent la plupart que des maladies mal définies et mal décrites.

P. Rayer.

IMPUISSANCE. — On désigne communément par cette expression l'incapacité d'un homme ou d'une femme à exercer le coït; mais souvent on la confond dans son acception avec le mot *stérilité*. Pour nous entendre sur ce point, nous donnerons avec quelques auteurs, le nom d'*impuissance* à l'inaptitude à opérer une copulation fécondante, par un défaut des conditions physiques nécessaires à la consommation régulière de cet acte dans l'un et l'autre sexe. Nous réserverons le nom de *stérilité* à l'incapacité d'un homme ou d'une femme à procréer, à féconder ou à être fécondée, quoiqu'ils présentent l'un et l'autre toutes les conditions apparentes pour exercer un coït fécondant. Si l'on a égard à la nature des choses, cette distinction ne paraîtra pas fondée, car il est plus que probable que la stérilité, comme l'impuissance, tient à un état organique ou à des circonstances physiques que nos sens n'ont pu jusqu'à présent ou ne peuvent pas apprécier; toutefois elle nous paraît utile dans le but d'étude que nous nous proposons. Nous considérerons séparément l'impuissance chez l'homme et chez la femme; mais nous ne ferons qu'énumérer rapidement les causes organiques qui peuvent dé-

terminer l'impuissance, parce qu'elles doivent être l'objet d'une étude particulière, sous les rapports anatomiques et pathologiques, dans les articles consacrés aux divers organes de la génération.

I. *De l'impuissance chez l'homme.* — Cet état peut tenir, 1° à l'absence, à l'imperfection ou à l'altération morbide des organes génitaux extérieurs; 2° à l'empêchement ou à quelque irrégularité de l'émission du sperme; 3° au défaut de faculté érectile du pénis.

1° L'absence congéniale ou accidentelle du pénis entraîne communément l'impuissance. Cependant si cet organe était remplacé, comme l'a vu M. Fodéré, par un mamelon à la surface duquel s'ouvre l'urèthre, il se pourrait que la fécondation eût encore lieu. Plusieurs faits tendent à démontrer qu'il suffit que la liqueur spermatique soit déposée à l'entrée des parties sexuelles de la femme pour que la conception s'opère. Mais les chances de ce résultat sont très-peu nombreuses, les faits dont je viens de parler étant tout à fait exceptionnels. D'après cela il résulte que, dans les cas où, par suite d'une maladie ou d'une opération, le pénis aurait perdu une partie de sa longueur, la faculté d'exercer un coït fécondant serait d'autant moins diminuée, que l'organe aurait subi une réduction moins grande. La petitesse naturelle du pénis ne peut donc pas non plus être rangée parmi les causes d'impuissance. Mais lorsque cet organe est en quelque sorte effacé par quelque tumeur voisine, comme une hernie, l'hydrocèle, le sarcocèle, etc., l'impuissance dure aussi longtemps que la maladie empêche le pénis d'exercer sa fonction. Le pronostic et le traitement de l'impuissance sont alors les mêmes que ceux de l'affection dont elle dépend.

La grosseur et la longueur excessive du pénis sont dans certains cas, susceptibles de s'opposer à la génération. Mais cet obstacle, qui n'est d'ailleurs souvent que relatif, peut disparaître à l'aide de précautions très-simples, et par la dilatation du conduit vulvo-utérin chez la femme.

La direction vicieuse du pénis en haut, en bas, ou latéralement, pendant l'érection, gêne, et dans quelques circonstances empêche la copulation. Cette déviation anormale résulte d'une dilatation anévrysmatique, de quelque tumeur du corps caverneux, et plus fréquemment de la longueur du frein. Albinus rapporte l'observation d'un homme dont le pénis offrait au moment de l'érection une tumeur si volumineuse, que le coït devenait impossible. La rupture ou l'affaiblissement de la gaîne fibreuse du corps caverneux avait été la suite d'une torsion violente de l'organe. Du reste, les inconvéniens de cette affection, qui est extrêmement rare, pourraient être diminués sinon détruits, par des moyens compressifs appropriés. Des tumeurs de diverse nature, en se développant sur le pénis, peuvent produire le même effet. La guérison est subordonnée à la possibilité d'enlever ou de résoudre ces tumeurs. Quant à la longueur excessive du frein, une incision fait disparaître le tiraillement incommode qui en résulte.

La bifurcation ou duplicité du pénis n'est une cause absolue d'impuissance que lorsqu'aucune division du membre ne peut être introduite dans le vagin.

L'imperfection du pénis avec extrophie de la vessie entraîne nécessairement une impuissance incurable. Dans ce cas il existe au-dessus du pubis une tumeur rouge, molle, plus ou moins considérable, inégale, bosselée lorsqu'elle est petite, lisse et comme bilobée lorsqu'elle est plus considérable, laissant suinter continuellement l'urine par deux petites ouvertures qui sont celles des uretères. Une certaine portion de la paroi antérieure de l'abdomen manque, ainsi que celle de la vessie, et la paroi postérieure de celle-ci se présente au dehors. En même temps le pénis est court, sans urèthre, non perforé; souvent les testicules sont restés dans l'abdomen. Dans le cas où le pénis offre une ouverture, celle-ci n'aboutit à aucune cavité.

L'épispadias et l'hypospadias doivent être regardés comme une cause absolue d'impuissance, seulement lorsque l'ouverture de l'urèthre est tellement rapprochée du pubis que le sperme ne peut pas être déposé dans les parties sexuelles de la femme. Plusieurs auteurs, entre autres Zacchias, Eschenbach, Hebeinstreit, etc., refusent en général aux hypospades la faculté d'engendrer; mais d'autres auteurs en aussi grand nombre ont nié cette assertion; et des faits multipliés peuvent être cités à l'appui de l'opinion de ces derniers. Morgagni (*Lett.* 46e, § 8), a observé un cas très-remarquable d'hypospadias qui ne s'est point opposé à la génération. Quoique l'ouverture de l'urèthre se trouvât à la partie supérieure d'une fente formée par la division incomplète du scrotum, cet auteur explique comment le jeune homme qui présentait ce vice d'organisation avait pu féconder une femme. M. Marc rapporte, d'après le docteur Kopp, l'exemple d'un homme chez lequel le pénis, d'une dimension ordinaire, était imperforé à son extrémité. L'orifice de l'urèthre était situé inférieurement, à une distance de onze lignes et demie de l'extrémité du gland. Cet hypospade, âgé de trente-sept ans, d'une constitution forte, a déclaré s'acquitter parfaitement du devoir conjugal. A l'époque où l'observation a été faite, il était marié depuis onze ans, avait procréé cinq enfans dont les mâles lui ressemblaient beaucoup, et sa femme était enceinte du sixième. Je pourrais citer un fait analogue. La personne qui en est le sujet avait eu un grand nombre d'enfans dans les premières années de son mariage.

Le phimosis et le paraphimosis, congénitaux ou accidentels, ne sont que des causes momentanées d'impuissance, puisque l'art possède les moyens de faire disparaître ces vices organiques.

Les testicules, organes sécréteurs du fluide fécondant, peuvent ne point exister, soit par un vice originel, ce qui est extrêmement rare, soit parce que ces organes ont été extirpés ou détruits par quelque maladie. Quelquefois des affections incurables, telles que l'atrophie, la dégénérescence cancéreuse, les empêchent pour toujours de remplir leur fonction. L'impuissance en est le résultat nécessaire. Cependant les désirs ne sont pas toujours éteints; le pénis est susceptible d'érection; la copulation s'effectue avec presque toutes les circonstances apparentes qui produisent la fécondation. L'absence des testicules dans

le scrotum ne devrait pas faire conclure que les hommes qui offrent cette particularité en soient privés ; car ces organes peuvent n'être pas descendus dans leur enveloppe extérieure, et séjourner dans l'abdomen derrière et dans le canal inguinal. Les sujets présentent alors tous les signes de la virilité; on a même prétendu que cette position des glandes spermatiques rend les hommes plus enclins et plus propres aux plaisirs de l'amour. Toutefois on a aussi remarqué que quelques crypsorchides avaient plusieurs des caractères de l'eunuque, quoique moins prononcés que dans le cas d'absence totale des testicules. Ces organes se sont probablement en partie atrophiés, soit à cause d'une continence prolongée, soit plutôt à cause des adhérences qu'ils ont contractées à l'anneau, et de la compression que cette ouverture exerce sur eux. Lorsque les testicules ont été extirpés ou détruits avant la puberté, le scrotum est contracté et porte les traces d'une cicatrice ; le pénis s'est arrêté dans son développement ; on observe les caractères physiques et moraux de l'eunuque. Mais si la perte des testicules est postérieure à l'âge de la puberté, le plus souvent la plupart des caractères virils persistent; quelquefois cependant ils s'altèrent, et ceux de l'eunuchisme se manifestent, quoiqu'à un degré moins marqué. *Voyez* l'article EUNUQUE.

Le cancer qui attaque à la fois les deux testicules est, comme je l'ai dit, une cause irrémissible d'impuissance. Mais il faudrait se garder de confondre une affection du scrotum avec un engorgement squirrheux des glandes qui y sont renfermées. La possibilité de cette erreur explique la fécondation opérée par des hommes qui, dit-on, étaient atteints d'un double sarcocèle.

L'engorgement squirrheux du cordon spermatique, le cirsocèle qui comprime ce cordon et s'étend au point de désorganiser le testicule, affectent rarement les deux côtés à la fois ; ce qui serait nécessaire pour entraîner l'inaptitude à la génération.

2° Plusieurs causes peuvent empêcher l'émission régulière du sperme et s'opposer, par conséquent, à la génération. Quelquefois la cavité de l'urèthre est tellement diminuée par la violence de l'érection, que la liqueur séminale ne peut pas être excrétée. Elle sort seulement lorsque la turgescence érectile du pénis a cessé. Un régime adoucissant, des bains généraux et locaux, seront les moyens propres à diminuer cette vigueur importune. Un rétrécissement de l'urèthre occasionné par une coarctation ou un engorgement des parois de ce conduit, par la compression qu'exercent des tumeurs voisines, peut produire le même effet. Le sperme, au lieu d'être lancé au dehors, reste dans le canal, s'écoule après la disparition de l'érection, ou s'introduit dans la vessie et sort avec l'urine, comme Petit en donne plusieurs exemples dans un Mémoire inséré parmi ceux de l'Académie de chirurgie. On connaît aussi le cas de dyspermatisme rapporté par de Lapeyronie, et qui ne doit pas être bien commun. Après une ulcération gonorrhéique, une cicatrice s'était formée dans le point de l'urèthre où s'ouvrent les canaux éjaculateurs, de manière à changer la direction de l'orifice de ces canaux. La liqueur séminale était portée vers le col de la vessie. Morgagni, dans ses 40, 44 et 46es *Lettres*, cite des cas où les orifices des conduits éjaculateurs étaient oblitérés ou bien rétrécis à la suite de gonorrhées. Ces altérations, dans le cas même où l'on pourrait les soupçonner pendant la vie de l'individu, seraient au-dessus des ressources de l'art. Il n'en est pas de même des causes précédentes de dyspermatisme : celui-ci disparaîtra avec le rétrécissement de l'urèthre traité par les moyens appropriés. —On a encore parlé de la compression, de l'obstruction, de la dégénérescence des conduits spermatiques, dans le bassin et dans l'intérieur de la prostate, comme de causes de dyspermatisme. Mais l'anatomie pathologique n'a pas confirmé toutes ces assertions. Toutefois des tumeurs de la prostate, des concrétions calculeuses situées dans cette glande, ont pu dans quelques cas s'opposer à l'émission du sperme ; inconvénient qui d'ailleurs est le moins grave de tous ceux qu'occasionnent les affections de la prostate.

Dans certains cas, quoique l'érection s'opère encore, le sperme sort en bavant, au lieu d'être dardé plus ou moins loin, parce que les muscles releveur de l'anus, transverse du périnée, ischio et bulbo-caverneux, ne sont plus susceptibles de cette contraction spasmodique nécessaire à la projection de la liqueur fécondante. L'avancement de l'âge, des causes générales et locales d'épuisement produisent cette sorte de paralysie des muscles du périnée, qui, portée à son plus haut degré, constitue souvent le principal obstacle à l'érection du pénis, comme je l'indiquerai plus bas. L'affaiblissement musculaire et la paralysie complète réclament le même genre de traitement.

3° Le défaut d'érectilité du pénis ou l'impuissance nerveuse tient, soit à ce que l'encéphale ou la partie de l'encéphale qui préside au besoin du rapprochement sexuel n'éprouve pas la modification nécessaire à la production de ce besoin, et ne transmet pas l'influence stimulante aux parties chargées du phénomène de l'érection; soit à ce que ces dernières parties ont perdu la faculté de ressentir la stimulation vénérienne émanée du cerveau. Les deux causes peuvent exister à la fois dans la vieillesse et l'épuisement, par exemple, où l'inertie des organes génitaux se joint communément, mais non toujours, à l'extinction de penchans amoureux, et dans le cours de maladies qui portent leur influence sur l'économie tout entière. Souvent aussi il est difficile de déterminer auquel des deux appareils organiques doit être principalement rapportée l'impuissance nerveuse, à cause des sympathies étroites qui les unissent.

L'anaphrodisie ou absence de désirs vénériens peut être naturellement amenée par l'âge, ou produite accidentellement par différentes causes ; elle est durable ou momentanée, relative ou absolue. Le besoin de la reproduction se fait sentir à des degrés divers chez les divers individus, et persiste jusqu'à un âge qu'il est impossible de déterminer : il n'est pas très-rare en effet de voir des hommes conserver leur faculté génératrice dans une vieillesse assez avancée. Mais il est des personnes qui n'éprouvent jamais ce besoin, quoique leurs organes génitaux paraissent conformés régulièrement. Il en est de même pour les femmes,

chez lesquelles cette anomalie morale s'observe peut-être plus souvent que chez les hommes, parce qu'elles sont communément moins ardentes aux plaisirs de l'amour. Cette absence de désirs va même jusqu'à l'antipathie pour le sexe opposé. Gall, qui place dans le cervelet le siége de l'instinct de la propagation, attribue ces effets au peu de développement naturel de cet organe. Mais l'indifférence sexuelle provient le plus fréquemment, chez l'homme, de l'absence ou de l'atrophie des testicules qui, d'après des faits rapportés par le célèbre auteur cité plus haut, entraînent une sorte d'atrophie ou du moins un rapetissement du cervelet. Par la même raison, des commotions et d'autres affections de cette partie de l'encéphale, produites par des coups, des blessures à la nuque, ont occasionné, dit-on, une impuissance qui tantôt est restée incurable, et tantôt s'est dissipée après un certain temps.

L'habitude de méditations profondes, de la solitude, un régime austère, diminuent quelquefois tellement l'activité cérébrale relative à l'instinct reproducteur, que toute ardeur vénérienne est détruite, ou qu'elle n'est point assez durable pour permettre l'accomplissement de l'acte auquel elle doit présider.

Un grand nombre d'impressions morales produisent le même effet. Mais l'impuissance n'est le plus souvent alors que momentanée ou relative. Chez l'homme, l'amour s'accompagne d'une foule de sentimens moraux capables de nuire par une prédominance extraordinaire à l'expression du besoin physique. Tel est quelquefois le résultat d'une amitié, d'un attachement qui domine exclusivement les sens à l'égard d'une seule femme. D'autres fois par un sentiment exclusif opposé, cette personne aimée est la seule qui puisse rendre sensible à l'attrait du plaisir: on a vu aussi l'orgueil d'une victoire difficile, les transports qu'excite la possession de l'objet des désirs les plus ardens, enlever tout à coup la puissance de les satisfaire. D'un autre côté, un amour timide, respectueux, la crainte de mal s'acquitter du devoir conjugal, peuvent avoir la même influence. On connaît les effets d'une imagination fortement frappée dans ces temps de superstition où les simples paroles de prétendus sorciers suffisaient pour ôter ou rendre à volonté la puissance de l'homme le plus robuste, pour nouer ou dénouer l'aiguillette, comme on le disait. On a vu aussi les désirs s'éteindre pour toujours en découvrant inopinément, chez une femme qui les avait le plus excités, quelque défaut physique ou moral même léger.

Le désir et la faculté de la copulation n'existent pas durant la plupart des maladies aiguës accompagnées d'un mouvement fébrile, pendant les convalescences, surtout à la suite d'affections dans lesquelles il y a eu d'abondantes évacuations, et dans le cours d'un grand nombre de maladies chroniques. Toutefois il est quelques-unes de ces dernières qui semblent augmenter le besoin du rapprochement sexuel. C'est ce qu'on a remarqué chez les individus atteints de phthisie pulmonaire. Les maladies qui affectent directement le cerveau, comme l'apoplexie, le narcotisme, l'ivresse profonde, etc., entraînent l'impuissance; mais il n'en est pas ainsi de l'ivresse légère, qui, déterminée par des liqueurs alcooliques, ou par l'opium chez les Orientaux, produit fréquemment un effet opposé.

L'inertie des organes génitaux, le défaut d'érectilité du pénis, l'affaiblissement ou la paralysie totale des muscles dont l'action est nécessaire pour maintenir et compléter l'érection, s'observent, malgré la persistance des désirs, à un âge plus ou moins avancé, suivant l'abus qu'on a fait de ses facultés génératrices dans les âges précédens. Des jouissances anticipées ou excessives, l'habitude de la masturbation, font quelquefois disparaître pour toujours les attributs que l'homme conserve ordinairement pendant une assez longue période de sa vie. Une continence absolue peut avoir les mêmes effets. Dans ces diverses circonstances, les désirs survivent souvent à la faculté de les satisfaire. Mais souvent aussi ils ont cédé, et il ne reste que le regret d'une impuissance qui rend inhabile à remplir les devoirs de la société et à en sentir les charmes.

II. *De l'impuissance chez la femme.*—Le rôle presque passif départi à la femme dans l'acte de la génération fait que chez elle il existe un moins grand nombre de causes d'impuissance que chez l'homme. Quoique la participation aux transports de celui dont elle reçoit les embrassemens soit une condition favorable à la fécondation, cette dernière action, purement organique, peut s'opérer au milieu de la froideur, de l'indifférence, et même de l'aversion et de l'horreur. L'absence de désirs vénériens ne sera donc pas considérée chez la femme comme un motif d'impuissance, d'après l'acception que nous avons donnée à ce mot. Il ne reste qu'à examiner les conditions qui empêchent le fluide fécondant d'être porté dans les organes qui doivent le recevoir ou en ressentir l'impression, de manière à ce que la fécondation ait lieu. Les unes sont faciles à constater parce qu'elles existent dans les parties les plus extérieures de la génération. Il est plus ou moins difficile ou même tout à fait impossible, du vivant de l'individu, de reconnaître les autres qui ont leur siége dans les parties les plus intérieures. Sous ce rapport, l'impuissance chez la femme se confond entièrement avec la stérilité, c'est-à-dire avec l'inaptitude à la fécondation, malgré la régularité apparente de la copulation.

Parmi les premières on doit ranger : l'absence du conduit vulvo-utérin ; — l'oblitération plus ou moins complète de ce conduit par l'adhésion des grandes et des petites lèvres, des caroncules myrtiformes ou de quelques portions de ses parois, par la persistance et la dureté de l'hymen, par la présence d'une autre membrane située au-dessus de cette dernière: ces obstacles n'empêchent pas toujours la conception ; on l'a observée dans des cas où le vagin était resté imperméable dans une partie plus ou moins étendue à tout autre corps qu'au fluide séminal, à cause de l'occlusion presque complète de ce conduit par l'hymen ou par une membrane accidentelle qui avait résisté aux efforts du coït ; — l'imperfection de ce même conduit, dont la partie inférieure et antérieure manque, tandis que la supérieure communique avec le rectum, ou vient s'ouvrir à la paroi antérieure de l'abdomen : on a vu quelquefois dans ces cas la fécondation s'o-

pérer, mais le mode inusité ou dégoûtant de copulation qu'ils nécessitent doit les faire considérer comme des causes probables, sinon absolues, d'impuissance ; — le resserrement excessif du vagin, dépendant soit d'une disposition anormale des parties molles ou des os du bassin, soit de la présence de brides, de tumeurs, etc. ; disposition qui disparaît naturellement dans certains cas, et qui peut céder dans quelques autres à des moyens de dilatation graduelle, ou à l'excision des brides, à l'ablation des tumeurs qui obstruent la cavité vaginale ; — l'ampleur considérable de ce conduit résultant d'une communication avec l'anus par la rupture du périnée, une semblable disposition devant éloigner un époux de l'acte de la copulation, quoique cet acte puisse être suivi de la fécondation ; — le prolapsus du vagin et de l'utérus, lorsque ces organes forment tumeur au delà de l'orifice vulvaire ; — une obliquité considérable de l'utérus, le col ne correspondant plus à la cavité vaginale ; quelquefois même, à la suite d'une inflammation ou d'une ulcération, ce même col adhère à l'une des parois de cette cavité ; — l'absence de l utérus, vice organique qui a été observé plusieurs fois et que l'on peut constater en introduisant le doigt indicateur dans le rectum et une algalie dans la vessie ; — une désorganisation profonde de l'utérus par le cancer : quoiqu'un certain nombre de faits paraissent prouver que la fécondation et l'accouchement aient eu lieu chez des femmes parvenues au dernier degré de cette affection incurable, on n'en est pas moins en droit d'affirmer que cet état amène l'impuissance dans la plupart des cas, soit à cause de l'altération même de l'organe par lequel le fluide fécondant se transmet aux ovaires, soit par le dégoût qu'une telle infirmité ne peut manquer d'inspirer à un époux : toutefois l'impuissance n'est point absolue ; — la présence d'un corps fibreux ou polype dans l'utérus ; — une sensation douloureuse produite par le coït, quelquefois assez vive pour rendre la femme rebelle aux devoirs du mariage : cet effet peut résulter d'une disproportion entre les parties sexuelles, de la présence de tumeurs hémorrhoïdales, etc. — On a aussi considéré le développement excessif du clitoris, des nymphes, comme devant s'opposer à la copulation. Mais ce vice organique, susceptible d'ailleurs de guérison par l'excision des parties exubérantes, ne peut que gêner dans certains cas l'acte de la copulation, sans être un obstacle à la fécondation.

Plusieurs des causes d'impuissance de la femme ne sont que momentanées, et peuvent disparaître par la guérison des maladies qui la rendent inapte à la génération. D'autres sont irrémédiables. Le pronostic de l'impuissance suit dans ces cas celui des maladies dont elle dépend.

Les autres causes, qu'il est plus difficile ou impossible d'apprécier du vivant de l'individu, tiennent aux dispositions suivantes : l'occlusion de l'orifice de l'utérus, soit par l'adhésion des parois du col, soit par la présence d'une membrane ; — l'absence de toute cavité de l'utérus ; — l'absence des deux ovaires ; — la dégénéresence simultanée de ces organes ; — l'oblitération des deux trompes. Je ne fais qu'indiquer ces vices de conformation, qui la plupart ne sont marqués par aucun signe qui puisse même les faire soupçonner.

Je ne placerai pas au nombre des causes d'impuissance chez la femme divers états des organes génitaux, qui sont bien des circonstances défavorables à la fécondation, mais qui ne s'y opposent pas absolument : ce serait plutôt des causes de stérilité dans le sens que j'ai donné à ce mot : tels sont la leucorrhée, l'habitude de règles extrêmement abondantes, et le défaut de menstruation.

Traitement de l'impuissance. — L'impuissance n'étant le plus souvent que le symptôme d'une maladie, je n'ai que peu de choses à dire sur le traitement dans ces sortes de cas. Les indications curatives sont tracées par l'exposé des causes qui rendent l'homme ou la femme inaptes à la génération. Je me bornerai à quelques considérations sur le traitement de l'impuissance nerveuse, et sur les moyens désignés par les noms d'*aphrodisiaques* et de *spermatopées*, m'abstenant d'une foule de détails sur lesquels se sont arrêtés trop complaisamment quelques médecins qui ont traité ce sujet d'une manière peu médicale.

Si le désir et le besoin de l'acte reproducteur a véritablement son siége dans l'encéphale, il est également vrai que certains états organiques des parties sexuelles déterminent la production du phénomène cérébral. C'est sur cette double considération que doit reposer le choix des moyens empruntés à l'hygiène et à la thérapeutique, soit qu'il existe anaphrodisie complète, soit qu'il y ait seulement inertie des organes de la génération.

Dans un temps où l'on faisait jouer aux humeurs le principal rôle dans l'organisme, le sperme était considéré comme la condition excitatrice de la puissance vénérienne. La sécrétion de ce fluide, et par conséquent la production des matériaux qui le forment, était le but qu'on se proposait lorsqu'on voulait réveiller les désirs et combattre l'impuissance. De là le nom de *spermatopées* donné à certaines substances qui paraissaient avoir ce résultat. Mais on ne voyait pas que l'excitation de l'encéphale et des organes génitaux n'est liée que très-faiblement à la sécrétion du sperme, sécrétion que cette excitation détermine au contraire. Ainsi la femme, quoique privée de liqueur spermatique, n'en manifeste pas moins un état organique analogue à celui de l'homme qui ressent le besoin du coït. Ainsi le sperme paraît surabonder chez certains individus qui ont observé une continence trop sévère où se sont livrés à des jouissances immodérées : ce fluide s'écoule au moindre attouchement ou au plus léger désir. Cependant cette surabondance de liqueur séminale n'est souvent accompagnée que de désirs et de facultés génératrices peu intenses, ou coïncide même avec l'impuissance. Du reste la sécrétion du sperme n'est, comme toutes les autres sécrétions, provoquée que par l'excitation directe ou sympathique de l'organe qui en est chargé. Rien ne prouve que certaines substances fournissent spécialement les matériaux nécessaires à cette sécrétion. La chair de poisson, qui a joui longtemps et jouit encore de la réputation de spermatopée et d'aphrodisiaque, ne doit peut-être

cette propriété, si elle est réelle, qu'aux divers apprêts qu'on fait subir à cet aliment et qui le rendent souvent très-excitant.

L'impuissance amenée naturellement par l'âge doit être regardée comme au-dessus des ressources de l'art ; ce n'est pas sans danger que des vieillards ont quelquefois cherché, par une excitation réellement morbide, à recouvrer momentanément des facultés qui ont abandonné leurs organes flétris. Il en est souvent de même des hommes qui, par un abus extrême de ces facultés, les ont perdues prématurément.

Dans le cas d'épuisement général et local par suite d'un régime débilitant, de jouissances vénériennes anticipées ou excessives, on doit éloigner pendant un certain temps tout ce qui pourrait provoquer les désirs et exciter les organes génitaux. On combattra tous les points d'irritation qui, existant dans quelqu'un des principaux organes, entretiendraient la débilité et le marasme ; puis l'individu sera soumis à un régime pharmaceutique et hygiénique propre à fortifier l'économie animale tout entière. C'est parce qu'on a employé particulièrement dans ces circonstances des substances analeptiques, comme les œufs, le chocolat, le salep, etc, etc., qu'on leur a attribué des vertus aphrodisiaques, qu'elles partagent avec toutes les matières très-nutritives susceptibles de développer une riche hématose. Plus tard on rendra l'alimentation excitante par l'addition de quelques condimens, comme les épices, la vanille, par l'usage de végétaux aromatiques ou contenant des principes âcres. C'est sous ce rapport que l'artichaut, le céleri, les champignons, les truffes, etc., ont pu devenir aphrodisiaques. Ce ne sera qu'avec prudence et lorsque l'économie aura recouvré l'apparence de forces qui lui est naturelle, qu'on passera à l'usage de moyens capables d'exciter directement l'action des organes génitaux. Toutes les substances spiritueuses et fortement aromatiques qui en thérapeutique forment la classe des stimulans fixes et diffusibles, peuvent être employés pour ranimer les facultés génératrices affaiblies. Celles que l'on a particulièrement préconisées sont les diverses espèces de menthe, la vanille, le safran, le ginseng, qui a perdu sa réputation usurpée à cet égard, l'ambre gris, le musc, l'opium, qui, pur ou mêlé à divers aromates, est si en usage chez les Orientaux, les feuilles d'une espèce de chanvre (*cannabis indica*), qui constitue le principal ingrédient du *bangi* ou *bangué* des Indiens et du *malasc* des Turcs. Mais les deux substances qui paraissent jouir de la propriété aphrodisiaque la plus prononcée, sont la poudre de cantharides et le phosphore. La première substance agit en irritant ou en enflammant les organes urinaires, particulièrement le col de la vessie. L'irritation se communique aux corps caverneux. L'emploi inconsidéré des cantharides a quelquefois déterminé des priapismes violens, des dysuries, des hématuries et des inflammations vésicales mortelles. On ne manque pas d'exemples de vieillards ou de libertins usés qui ont trouvé la mort au milieu des jouissances forcées que ce médicament leur avait procurées. Cette substance entre comme partie essentielle dans la plupart des compositions aphrodisiaques à l'usage de la débauche, dans les célèbres diablotins d'Italie, dans les pastilles de Vénise, et dans celles auxquelles le ginseng a donné son nom. Le phosphore, médicament encore plus dangereux que le précédent, paraît également posséder la propriété d'exciter aux plaisirs vénériens et d'occasionner le priaprisme lorsqu'il est administré à une dose un peu forte. Diverses expériences et observations ont permis de constater cette propriété. M. Alphonse Leroy rapporte avoir éprouvé une incommodité de ce genre très-prononcée pendant deux heures, et avoir ressenti des désirs vénériens longtemps encore après, pour avoir pris trois grains de phosphore dans de la thériaque. Le même médecin dit avoir guéri l'impuissance dans plusieurs cas à l'aide de cette substance. Quant à l'administration des deux médicamens aphrodisiaques que je viens d'indiquer, je dois renvoyer aux articles spéciaux qui leur sont consacrés.

Divers autres moyens sont employés pour combattre moins directement l'inertie des organes génitaux, tels sont ; des demi-bains frais et froids ; des vapeurs aromatiques d'oliban, de genièvre, dirigées vers les parties génitales ; des onctions sur ces mêmes parties avec des linimens dans lesquels entrent le musc, l'ambre ; l'immersion du pénis dans une décoction de graines de moutarde, immersion qui, continuée pendant quelque temps, rendit, d'après une observation rapportée par Sauvages, la faculté génératrice à un jeune homme qui en était privé depuis plusieurs années; des irritations plus ou moins fortes déterminées sur les régions de la peau voisines des organes génitaux (frictions excitantes avec des linimens spiritueux, ammoniacaux, cantharidés, vésicatoires volans sur les lombes, les cuisses, le périnée). On connaît l'abus que la débauche a fait quelquefois de moyens qui ont un effet analogue aux précédens : je veux parler de la flagellation et de l'urtication.

L'électricité et le galvanisme pourraient aussi être mis en usage. Le premier moyen a été quelquefois employé avec succès, d'après Mauduit. Cet auteur rapporte que plusieurs sujets tombés dans l'épuisement et l'anéantissement des forces viriles ont été guéris par l'électricité qui leur fut appliquée par M. Mazard. On tirait des étincelles du périnée, de la moelle épinière, le long du sacrum ; on faisait des frictions électriques sur ces mêmes parties ; l'on dirigeait encore, à travers leur texture, le fluide électrique par le moyen d'un conducteur et d'une pointe. (*Encycl. méthodique. — Médecine* Art. *Électricité.*)

Enfin, suivant Gall, qui, comme nous l'avons dit précédemment, fait émaner du cervelet le principe qui excite les organes générateurs, des irritans appliqués à la nuque, tels que des vésicatoires, des sétons, des frictions faites avec des substances volatiles et spiritueuses, provoquent souvent une violente irritation dans les parties génitales, et guérissent l'impuissance provenant de causes débilitantes, bien mieux que tous les moyens que l'on a coutume de faire agir sur les parties sexuelles. (Ouvrage de Gall, in-8°, tome III, page 375).

Lorsque l'impuissance dépend d'un état naturel de la constitution, de préoccupations intellectuelles, d'affections morales, il est facile de déterminer le traitement qui doit lui être opposé. Il se compose de moyens qui agissent principalement sur le moral : ainsi ce sont ceux qui sont propres à allumer les désirs, d'un côté ; de l'autre, c'est le soin d'éloigner de l'imagination tout ce qui pourrait dériver en quelque sorte l'action cérébrale d'où naît le besoin de l'acte reproducteur. On peut aussi, dans quelques cas, joindre avec prudence quelques-uns des remèdes aphrodisiaques qui ont été indiqués plus haut.

RAIGE DELORME.

BIBLIOGRAPHIE. Nous ne donnerons ici que l'indication des ouvrages qui ont rapport à l'impuissance chez l'homme. L'impuissance de la femme se trouvant presque toujours traitée avec la *stérilité*, c'est à ce dernier mot que se trouvera le complément de cet article bibliographique.

GUILLEMEAU (Ch.). *Traité des abus qui se commettent dans les procédures de l'impuissanee des hommes et des femmes.* Paris, 1620, in-8°.

ZACCHIAS. *Quæstiones medieo-legales.* 1630. Lib. III, tit. I, quæstio 1 et seq.

STAHL (G.E.). Resp. B. EWALD. *De impotentia virili.* Halle, 1697. Ibid., 1707, in-4°.

SCHURIG. Dans *Spermatologia*, *etc.* Francfort, 1720, in-4°; *Muliebria*, *etc.* Dresde, 1729, in-4° ; et *Gynecologia*, *etc.* Dresde et Leipzig, 1730, in-4°.

ALBERTI (Mich.). Resp. C. C. KRUSCHIUS. *De inspectionis corporum forensis in causis matrimonialibus fallaciis et dubiis.* Halle, 1740, in-4°, et *Jurisprudentia medica.* Schneeberg, 1757, in-4o, 6 vol. *Passim.*

LAUBMEYER (J. C.). *De vitiis propagationem hominis impedientibus.* Kœnigsberg, 1745, in-4o.

BUECHNER (And. El.). Resp. MOLNER. *Disquisitio causarum sterilitatis hominum utriusque sexus.* Halle, 1747, in-4°.

JAMPERT (Ch. F.). Resp. KNECHT. *Vitia partium genitalium sexus potioris, impotentiam conjugalem inducentia, cum causis et modo fiendi.* Halle, 1756, in-4°.

MORGAGNI. *De sed. et caus. morb.* Epist. XLVI, n° 5 et seq.—*Responsum super seminis emittendi impotentiam.* Dans *Opusc. miscell.*

GRUNER (C. G.). Resp. SONNTAG. *De causis sterilitatis in sexu potioris ex doctrina Hippocratis veterumque medicorum.* Iéna, 1774, in-4°. Réimprimé dans J. P. Frank. *Delect opusc. med.*, t. VII.

HARTMANN. *De virilis impotentiæ ratione. Diss.* Francfort, 1782, in-4°. Réimprimé dans Döring, *Kritisches Repertorium.*

MEYER (S. L.). *De virilis impotentiæ rationibus.* Francfort-sur-l'Oder, 1782, in-4°.

WALKER. *On the causes of sterility in both sexes.* Philadelphie, 1797.

MESTIVIER (E. A.). *Recherches sur la stérilité, considérée dans les deux sexes.* Thèses de Paris, an 10, in-8°.

BISCHOFF. *Zur lehre von Unvermögen zur Geschlechtsverrichtung durch Missbildung der Zeugungsorgane.* Dans Henke's *Zeitschrift für die Staatsarzneikunde*, tom. VIII, p. 275, et *Ergänzungsheft* 4, p. 312.

OTTO (B. Ch.). Resp. J. F. W. SCHWAN. *De infecunditate in utroque sexu dijudicanda.* Franfort-sur-l'Oder, 1803.

MAUR (P.). *Essai sur les causes de l'impuissance et de la stérilité.* Thèses de Paris, an XIII (1803), in-4o, n° 501, p. 32.

FORMEY. *Ueber den Werth medicinischgerichtlicher Untersuchungen das männliche Unvermögen betreffend.* Dans Roose's *Medic. Miscellen.* Francfort-sur le-Mein, 1804.

BERENDS (C. A. W.). Resp. ROSENBERG. *De impotentia virili hypospadiœorum.* Francfort, 1807.

ELWERT (E. G.). *Die Unzulässigkeit ärztlicher Entscheidungen über vorhandenes männliches Unvermögen.* Tubingue, 1808, in-8o.

BRUCK. *Ueber männliches Unvermögen und dessen gerichtsärztliche Untersuchung.* Dans *Henke's Zeitschrift für die Staatsarzneikunde*, t. IX, p. 78, et t. X, p. 164.

DESCOURTILZ (M. E.). *Propositions sur l'anaphrodisie distinguée de l'agénésie, et considérée comme impuissance en amour.* Thèses de Paris, 1814, in-4°, n° 208, p. 30.

MICHAL (Marcell. Cas.). *Considérations médico-légales sur l'impuissance.* Thèses de Montpellier, 1814, in-4°, p. 30.

MONDAT. *De la stérilité de l'homme et de la femme, et des moyens d'y remédier.* Paris, 182.., in-8o; 4e édit. Ibid., 1833, in-8°. R. D.

IMPUISSANCE*. (*Médecine légale.*) La connaissance des causes qui peuvent amener l'impuissance temporaire ou de toute la durée de la vie, intéresse le médecin-légiste sous ce rapport, qu'étant appelé à décider dans certains cas de demande en nullité de mariage, si un individu est apte à exercer un coït fécondant, il doit alors être en état de résoudre cette question, dont l'inspection des parties génitales peut seule amener la solution. Établir dans cet article le degré d'influence qu'exerce tel ou tel vice de conformation des parties génitales de l'homme et de la femme sur la génération, constitue seulement notre tâche, la description de ces altérations devant trouver sa place aux dénominations qui les désignent. Nous devons de plus y comprendre les modifications que l'influence nerveuse peut imprimer à nos organes sous ce rapport.

Impuissanee dépendant des vices de conformation congéniale ou accidentelle des parties génitales de l'homme. 1° *De la verge.* A. L'absence de cet organe est communément une cause d'impuissance. Comme plusieurs faits tendent à démontrer qu'il suffit quelquefois du dépôt de la semence à l'entrée des parties génitales pour féconder, on ne prononcera l'impuissanco tout à fait absolue qu'autant que l'absence de la verge sera complète, et l'on étendra les chances de fécondité en raison de la plus grande longueur de la

portion du pénis que présentera l'individu. Ne devront donc pas être regardées comme impuissantes les personnes auxquelles on aura enlevé une portion de la verge ou qui porteront une tumeur au voisinage de cet organe, telle qu'une hernie volumineuse, un lipôme. etc,. et qui par la distension et le soulèvement de la peau cachent et font disparaître une partie de la verge; néanmoins elles pourront être regardées comme présentant une disposition peu favorable à un coït fécondant. Si cette tumeur peut disparaître accidentellement comme une hernie par la pression d'un bandage, le motif d'impuissance deviendra alors tout à fait illusoire.

A ce vice de conformation, l'absence de la verge, doit être rattache le cas d'*extrophie* de la vessie, puisque l'urine ne peut s'écouler que par deux petites ouvertures placées sur une tumeur existant au-dessus du pubis, et que la verge est imperforée.

B. Longueur excessive de la verge. Motif de nulle valeur pour le cas dont il est ici question.

C. Volume de la verge. Le volume considérable de la verge ne peut être regardé comme cause d'impuissance qu'au cas où il n'est pas uniforme et où il consiste dans une tumeur placée sur un point assez circonscrit qui ne permet pas l'introduction du membre viril dans les parties génitales de la femme, encore faut-il que cette tumeur soit de nature à ne pouvoir être extirpée. Quant à ces développemens partiels du corps caverneux qui ont lieu pendant l'érection, l'expérience démontre que l'on peut y remédier. Une dimension trop petite de la verge ne peut jamais être regardée comme une cause entraînant nécessairement l'impuissance avec elle, lors même que l'ampleur du vagin de la femme avec laquelle les rapports ont lieu serait considérable. Ce peut être une cause de stérilité, mais l'individu qui offre ce vice de conformation n'en est pas moins apte à opérer tous les actes d'une copulation fécondante.

Quoique ces préceptes généraux doivent être établis en médecine légale, on ne peut pas se dissimuler que l'acte de la génération s'exécute d'autant mieux que les proportions des parties sexuelles de l'homme et de la femme sont dans des rapports plus parfaits de dimension, et que lorsqu'il existe des disproportions très-grandes, cette disposition doit être considérée comme une circonstance peu favorable. Néanmoins, elle ne suffit pas pour frapper tel ou tel individu d'impuissance et pour fournir les moyens de casser un acte aussi solennel que celui du mariage, et auquel se rattachent les intérêts sociaux de la plus haute portée.

D. Direction vicieuse de la verge. Vice auquel on peut remédier par des moyens convenables.

E. La bifurcation du pénis ne devient une cause d'impuissance que lorsque la portion perforée par l'urèthre ne peut pas pénétrer dans les parties génitales de la femme.

F. Le phimosis et le paraphimosis ne sont pas des causes d'impuissance.

G. L'épispadias et l'hypospadias ne doivent être considérés comme un motif de nullité de mariage que dans les cas où l'ouverture est voisine du pubis, en sorte que la portion imperforée de la verge pénètre seule dans les parties génitales, tandis que le sperme s'écoule au dehors.

H. Les mêmes restrictions se rattachent à la bifurcation de la verge, car il n'y a pas impuissance si la portion qui contient le canal et l'ouverture de l'urèthre peut pénétrer dans le vagin.

I. Faut-il encore ranger au nombre des cas de nullité de mariage le cancer de la verge avec ramollissement et ulcérations ? Je serais porté à le faire dans les cas où la maladie a envahi la totalité de l'organe. En supposant même que cette affection ne s'opposât pas encore à l'érection et à l'éjaculation de la liqueur spermatique, cette affection ne devrait-elle pas être considérée comme capable de compromettre la santé et peut-être la vie de la femme avec laquelle la cohabitation aurait lieu?

J. Enfin on ne devrait pas comprendre dans les causes d'impuissance résultant d'une disposition physique de la verge, les rétrécissemens du canal, capables de s'opposer à l'émission du sperme, soit que ces rétrécissemens dépendissent d'une coarctation ou d'une adhérence, ou d'une bride, ou enfin de la compression exercée par une tumeur placée extérieurement. Tous ces effets pourront disparaître sous l'influence d'un traitement approprié ; mais il n'en pourrait pas être de même d'une déviation qu'auraient subies les ouvertures des canaux éjaculateurs, déviation au moyen de laquelle le sperme se rendrait dans la vessie ; non plus qu'à l'égard d'une oblitération de ces conduits, sous l'influence d'une phlegmasie du canal de l'urèthre. Il est vrai de dire qu'il ne sera pas toujours facile d'apprécier ces altérations; mais, comme dans les deux cas, il ne peut pas y avoir d'éjaculation, comme dans le premier le sperme est porté dans la vessie et rendu avec l'urine peu de temps après son introduction, on devra avoir égard à ces circonstances pour porter un jugement presque toujours accompagné, il est vrai, d'un doute.

2° *Des testicules et de leurs annexes*. Il y a impuissance toutes les fois que les testicules n'existent pas, quelle que soit du reste la cause de leur absence ; mais il faut que les deux testicules manquent. De ce que ces organes ne se rencontreraient pas dans les bourses, il ne faudrait pas conclure à l'impuissance, car ils peuvent rester toute la vie dans la cavité abdominale ou s'arrêter derrière l'anneau inguinal. Le médecin doit dans ces cas s'attacher à rechercher si l'absence est congénitale ou accidentelle, c'est-à-dire la suite d'une ablation reconnaissable aux cicatrices qu'elle laisse constamment à sa suite. C'est dans ces diverses circonstances qu'il ne doit pas borner son examen aux parties génitales, et se rappeler l'influence qu'exerce sur toute l'organisation de l'économie, l'ablation des testicules à telle ou telle époque de la vie, ou bien l'absence résultant d'un vice originel. Il faut encore qu'il sache que rien n'est plus commun que l'atrophie des testicules restés derrière les anneaux ; or, l'atrophie de ces organes dans leur situation ordinaire ou hors de leur place habituelle, est une cause réelle d'impuissance. Il en est de même du cancer des testicules qu'il ne faut pas

confondre avec une hydrocèle, ou toute autre tumeur ou engorgement superposé à ces organes. On devrait encore ranger dans la même catégorie le cancer des deux cordons testiculaires.

Impuissance dépendant des vices de conformation congéniale ou accidentelle des parties génitales de la femme. 1° *Des parties génitales extérieures et du vagin.* A part le cas où l'oblitération du vagin est complète et sans communication avec le rectum, aucune altération de ce genre ne peut entraîner l'impuissance. En effet, on a des exemples de fécondation opérée, par le rectum, alors qu'il n'existait qu'une ouverture du vagin dans ce conduit. L'oblitération du vagin par suite d'adhérence des parties génitales externes, ou à l'aide d'une membrane intermédiaire sans production membraneuse, étant curable, ne peut pas être regardée comme cause d'impuissance.

Le rétrécissement du vagin entraîne avec lui l'impuissance, seulement dans le cas où il est le fait d'une hypersarcose considérable; d'une dépression des os du pubis, ou de quelques tumeurs qu'il n'est pas possible d'enlever; car lorsque toutes les parties molles sont saines et que les os offrent un écartement convenable, on parvient toujours à opérer une dilatation suffisante à la réunion des deux sexes; souvent même la nature opère elle-même un changement beaucoup plus notable, puisque, dans certains cas, une dilatation suffisante au passage d'un enfant a pu s'effectuer graduellement et sans aucun moyen mécanique pendant le cours de la grossesse. Au surplus, comme en parlant des altérations propres aux parties génitales de l'homme, nous avons fait sentir que la fécondation pourrait être opérée alors que la semence était déposée seulement à l'entrée du vagin, on comprendra qu'il faut un rétrécissement excessif de ce conduit pour taxer d'impuissance la personne que l'on est appelé à examiner.

L'absence du vagin est une cause réelle d'impuissance.

Il n'en est pas de même de l'ampliation excessive de ce conduit non plus que de son prolapsus.

Ne devra pas être regardée comme impuissante, la femme chez laquelle le périnée aurait été complétement rompu, et où le vagin et le rectum ne formeraient plus qu'un seul conduit.

Pour ce qui concerne l'utérus et ses annexes, on doit ranger, au nombre des cas entraînant l'impuissance, l'absence de l'utérus, celle des ovaires; l'oblitération du col de l'utérus, l'absence de toute cavité utérine, l'oblitération des trompes de Fallope, la dégénérescence cancéreuse de ces organes. La première peut seule être constatée d'une manière certaine, c'est-à-dire que les autres ou resteront tout à fait inconnues au médecin consulté, ou pourront devenir la source d'erreurs graves. Enfin, les femmes affectées d'un prolapsus utérin, étant en général aptes à procréer, ne devront pas être considérées comme impuissantes.

Jusqu'alors, nous ne nous sommes occupés, dans cette courte exposition, que des causes matérielles d'impuissance de l'homme et de la femme. Ces causes résident toutes dans les parties génitales; mais il en est d'autres qui dépendent d'une disposition particulière, soit du système nerveux en général, soit du système nerveux des organes génitaux : dispositions qui ne laissent pas de traces appréciables à nos sens, et que nous devons aussi passer en revue.

Le défaut d'érectilité du pénis est une cause d'impuissance qui peut dépendre de l'âge avancé du sujet, de l'excès des plaisirs vénériens, de l'anaphrodisie qui peut elle-même être le résultat d'une grande faiblesse, survenue à la suite d'une longue maladie; des méditations profondes et des travaux prolongés du cabinet; de la solitude; d'impressions morales vives et soutenues; de l'ivresse profonde, etc. De toutes ces causes, la première seule est sans remède, et entraîne avec elle l'impuissance. Mais comment le médecin pourrait-il la sanctionner dans la plupart des cas, quand on voit des personnes fort-avancées en âge se livrer encore avec une certaine ardeur, aux plaisirs vénériens? Il n'en serait pas de même du défaut d'érectilité du pénis survenue à la suite d'une attaque d'apoplexie avec paralysie réputée incurable; ici les centres nerveux qui influencent les parties génitales portent dans leur intérieur une altération qui exercera probablement toujours le même genre d'action sur l'érectibilité du pénis. Toutes ces causes laissent dans leur appréciation chez l'homme un moyen de connaître leur existence, mais il n'en est pas de même chez la femme, puisqu'elle peut être fécondée alors qu'elle est moralement tout à fait étrangère à l'acte de la copulation (*voyez* ANAPHRODISIE).

En résumé, on voit que, parmi les causes d'impuissance chez les deux sexes, il n'en est qu'un petit nombre que le médecin-légiste puisse admettre. Il ne s'agit pas en effet seulement de rendre nul un acte de mariage et qui entraîne déjà à des conséquences très-graves; mais encore de porter atteinte à l'honneur et à l'amour-propre de la personne qui est l'objet de la plainte; et quoique nous ne puissions pas nous dissimuler que, dans un grand nombre de cas, il y ait impuissance alors même que les parties génitales des deux conjoints ont tout le degré de perfection qu'elles doivent avoir, nous devons émettre une opinion opposée, parce que l'idée de l'impuissance d'un homme doit s'étendre à tous ses rapports avec quelque femme que ce soit *et vice versâ.* Nous ne pouvons que très-rarement envisager l'impuissance relative. Que si l'on suivait une autre manière de voir dans l'appréciation des faits, à chaque instant les demandes en nullité de mariage se reproduiraient devant les tribunaux, sous le moindre prétexte. D'ailleurs, le temps fait si souvent disparaître les causes à l'occasion desquelles j'émets ces réflexions, que cette marche se trouve être parfaitement justifiée. A. DEVERGIE.

INCITABILITÉ, INCITATION. — La propriété d'entrer en action sous l'influence des corps extérieurs, est la propriété la plus générale de l'organisme vivant; c'est celle qui constitue la condition même de la vie, et dont la notion nous est fournie par les faits de nature diverse qu'offrent les êtres organisés. Mais, prise dans cette généralité, l'incitation devient d'un tel vague et se rapporte à des phé-

nomènes si différens, qu'on ne peut guère aller au delà de l'idée comprise sous cette expression sommaire ou abstraite, sans se jeter dans des considérations méthaphysiques qui éloignent de plus en plus des faits. L'incitabilité ou l'excitabilité (car ces deux mots entre lesquels on a voulu établir de subtiles distinctions, sont tout à fait synonymes), l'incitabilité doit donc être étudiée à part dans tous les tissus et dans tous les organes, aussi bien que dans chacun de ses modes, c'est-à-dire dans les divers phénomènes organiques qui ne sont point semblables et qui reconnaissent d'autres conditions d'existence. C'est ce qu'ont fait particulièrement, sous certains rapports et avec plus ou moins de bonheur, Haller et Bichat, l'un dans ses recherches sur l'*irritabilité*, l'autre dans l'examen de ses *propriétés vitales* dans tous les tissus de l'économie animale (voyez les articles ORGANISME, VIE, et ceux qui sont consacrés à la description de chacun des grands phénomènes organiques, tels que ABSORPTION, NUTRITION, SÉCRÉTION, SENSATION, etc.).

C'est sur cette propriété de l'excitabilité ou de l'incitabilité, considérée d'une manière toute métaphysique, qu'est fondé le fameux système de Brown. C'est aussi sur cette même propriété, plus rapprochée des phénomènes organiques, qu'est basée la doctrine non moins célèbre de M. Broussais. Cette dernière doctrine étant plus connue sous le nom du phénomène morbide qui la constitue presque entièrement, de l'*irritation*, c'est à ce mot qu'elle sera exposée. Nous exposerons ici celle de Brown, connue généralement sous le nom de doctrine de l'incitation.

SYSTÈME DE L'INCITATION OU BROWNISME. — I. *Physiologie.*— L'homme et les autres êtres vivans ne diffèrent des corps inorganiques que par la propriété d'être affectés par les choses externes, de manière à ce que les fonctions qui sont l'attribut de la vie puissent s'exécuter.

Toutes les choses capables d'agir ainsi sur le corps vivant et de déterminer l'exercice de ses facultés sont susceptibles d'être distinguées en deux ordres : 1° celles qui viennent du dehors, ou qui sont contenues dans les vaisseaux ou les autres cavités organiques, telles que les alimens solides ou liquides, l'air, le sang, les fluides sécrétés, et presque tous les objets extérieurs ; 2° certaines fonctions du corps lui-même, comme les contractions musculaires, l'action cérébrale, qui accompagne les sensations, l'exercice de la pensée et les passions.

Ces deux sortes d'agens sont nommés puissances incitantes, et la propriété sur laquelle ils agissent s'appelle incitabilité. L'incitation est le résultat de l'action des puissances incitantes sur l'incitabilité; c'est la vie elle-même tout entière. Ainsi la vie est un état forcé; elle a besoin d'être incessamment entretenue par l'action des incitans. Quand ceux-ci cessent d'agir, la mort s'ensuit aussi sûrement que lorsque toute incitabilité est éteinte.

Il est impossible de savoir ce qu'est l'incitabilité, considérée en elle-même, ni de quelle manière elle est affectée par les puissances incitantes. Mais quel que puisse être ce principe, dont la nature échappe à tous nos moyens d'investigation; que ce soit un fluide particulier, qui tantôt augmente en quantité, et tantôt diminue, ou une propriété qui quelquefois s'exalte, et d'autres fois languit, il est certain que c'est de lui que dépendent tous les phénomènes de la vie. Tout être qui commence à vivre est pourvu d'une certaine dose d'incitabilité ; elle se retrouve même dans les plantes, quoique à un degré inférieur, et elle y est sujette aux mêmes lois que chez les animaux : d'où il résulte que l'agriculture n'est, à proprement parler, qu'une branche de la médecine. Le degré d'incitabilité varie dans les différentes espèces d'animaux, dans les différens individus, et aux différentes époques de leur vie. Selon les variations qu'elle subit, l'animal est plus ou moins vivace, c'est-à-dire plus ou moins susceptible d'agir en raison des impulsions qu'il reçoit du dedans et du dehors. L'incitabilité étant inconnue dans sa nature, mais soumise à des lois qui lui sont propres, on ne saurait peindre ses différens états qu'en leur appliquant des termes détournés de leur acception véritable, qui ne se rapportent qu'à des objets matériels, et qui, pour cette raison, ne doivent point être pris à la rigueur, quand on est forcé de s'en servir pour exprimer des idées abstraites. Le sens des mots *épuisement, augmentation, renouvellement* de l'incitabilité, si fréquemment employés par l'auteur de cette doctrine, et sur l'inexactitude desquels il a pris soin de prévenir ses lecteurs, a donc besoin d'être rectifié par le jugement.

L'incitabilité a son siége dans la substance médullaire du cerveau et des nerfs, et dans la fibre musculaire ; elle ne saurait être différente dans les différentes parties de ce système: c'est une propriété *une* et *indivisible* dans tout l'organisme. Néanmoins les diverses puissances incitantes agissent toujours avec plus de force sur une partie que sur les autres, et la plus vivement affectée est ordinairement celle sur laquelle l'action de la puissance incitante a porté directement; mais la somme totale de l'incitation répandue sur l'ensemble de l'organisme surpasse infiniment l'incitation locale, quelque forte qu'elle soit.

Les stimulans (terme abrégé, synonyme de puissances incitantes) sont généraux ou locaux : les premiers produisent immédiatement l'incitation de tout le système; les seconds n'agissent sur l'organisation en général que d'une manière secondaire : leur action est moins fréquente et d'une bien moindre importance dans la théorie médicale.

Les sensations, la locomotion, les opérations intellectuelles et les affections morales sont le résultat commun et simultané de toutes les puissances incitantes. Cet effet étant partout semblable à lui-même, le mode d'action des divers stimulans est également un et identique. Il n'y a ainsi qu'une sorte d'incitation ou d'excitement, et toute action prétendue spécifique est une chimère. Il peut arriver seulement que l'action des puissances incitantes se dirige plus particulièrement sur un organe que sur un autre; mais il ne peut y avoir de différence que dans le degré, et l'incitation ne peut jamais être augmentée dans un point quelconque de l'économie animale quand elle est diminuée dans l'ensemble du système, ou ré-

ciproquement. En un mot, dès que l'incitabilité est modifiée quelque part, en plus ou en moins, elle l'est partout au même instant et de la même manière, car elle est *une* et *indivisible*.

L'incitation, cause prochaine de la vie, est renfermée dans certaines bornes, au delà et en deçà desquelles la vie ne saurait subsister : elle est proportionnelle à la force du stimulus. Si l'action du stimulus est modérée, et en rapport parfait avec la somme d'incitabilité répandue dans l'économie, la santé sera le résultat de cet heureux accord. Mais si cette action stimulante est trop faible ou trop forte, il en résultera, dans le premier cas, accumulation de l'incitabilité dans les organes, ou *faiblesse directe*; dans le second cas, épuisement de l'incitabilité par la violence du stimulus, ou *faiblesse indirecte*. De ces deux sortes de faiblesse résultent deux classes de maladies, l'une par défaut, l'autre par excès d'incitation ; elles embrassent toutes les infirmités humaines. La mort peut même en être la suite immédiate, quand la faiblesse, soit directe, soit indirecte, est portée au dernier degré. Toute action des puissances incitantes use plus ou moins l'incitabilité, qui supporte ainsi une déperdition constante et inévitable dans l'exercice de la vie.

Il existe toujours pendant la vie une certaine dose d'incitabilité répandue dans tout l'organisme, quelque faible qu'elle soit; et comme l'action des puissances incitantes ne cesse jamais d'être mise en jeu, on doit croire que toutes ces puissances jouissent d'une vertu stimulante, qui peut être plus ou moins énergique, sans jamais cesser d'être de même nature. Ainsi une trop grande quantité de sang stimulera trop fortement; une trop petite ne peut lui ôter sa propriété stimulante, mais elle fait que ce liquide, trop à l'aise dans les vaisseaux, stimule trop faiblement, et détermine la faiblesse directe. Il en est de même du froid, comparé à la chaleur, et de toutes les autres puissances incitantes. Il n'y a donc point de véritables débilitans; cette qualification ne peut être employée avec précision dans un sens absolu : tous les corps de la nature, qui ont l'air de produire sur les fonctions animales un effet sédatif, ne sont en réalité que des stimulans trop faibles. Les passions qu'on appelle *débilitantes*, et même les contagions les plus destructives, ne sont probablement pas autre chose. Comme le froid excessif, elles font mourir, seulement parce qu'elles sont capables d'entretenir la vie.

II. *Pathologie.*—L'incitation étant l'unique source de la vie, de la santé et des maladies, et l'état des solides et des humeurs dans le corps étant uniquement déterminé par la mesure de l'incitation, il en résulte que l'état de santé et celui de maladie ne sont pas d'une nature différente, mais seulement des effets divers du même principe d'action. Il existe des maladies générales et des maladies locales. Les premières sont toujours générales dès leur origine; elles supposent une *opportunité* préalable, et proviennent de l'affection primitive de l'incitabilité : leur traitement doit être dirigé sur tout l'organisme. Les maladies locales affectent toujours dans leur principe un point déterminé de l'économie, et sont le produit d'une lésion locale; elles ne deviennent générales que pendant leurs cours, mais rarement, et ne supposent jamais l'opportunité : leur traitement doit être purement local, si ce n'est dans le cas où, s'étendant enfin à tout le reste du corps, elles présentent quelque ressemblance avec les maladies générales.

L'*opportunité* aux maladies est un état intermédiaire entre la maladie et la santé, à laquelle elle ressemble encore; elle ne diffère de la maladie que par le degré.

Les maladies générales ne peuvent se présenter que sous deux formes (l'une et l'autre toujours précédées d'opportunité) : les maladies *sthéniques* et les maladies *asthéniques*. Les premières naissent d'une incitation immodérée, et les secondes, d'une incitation trop faible. La proportion numérique des unes aux autres est telle, que sur cent maladies, trois seulement sont sthéniques, et quatre-vingt-dix-sept asthéniques. Il n'existe ni maladies spécifiques, ni idiosyncrasies, ni maladies héréditaires d'aucune sorte. Tous les individus atteints de la même maladie ou de la même *opportunité* sont affectés de la même manière, et les diverses maladies ne diffèrent entre elles que par le degré de l'incitation.

Un médecin appelé près d'un malade n'a que trois choses à déterminer : 1° si la maladie est générale ou locale ; 2° lorsqu'elle est générale, si elle est sthénique ou asthénique ; 3° enfin quelle en est la mesure. Il ne lui reste plus qu'à établir l'indication (car il ne saurait y en avoir plusieurs), et à la remplir par les moyens les plus convenables. Il ne faut point s'en rapporter aux symptômes; ils sont toujours trompeurs : mais on doit surtout avoir égard à la nature de l'opportunité, sthénique ou asthénique, qui a précédé la maladie déclarée, et agir en conséquence. La plus grande difficulté du traitement consiste à saisir la juste proportion du stimulus nécessaire. Il ne doit être ni trop faible ni trop fort : dans l'un et l'autre cas, ou il laisserait subsister une partie de la maladie, ou il pourrait déterminer une diathèse opposée, qui serait encore une maladie. Si l'individu malade est tombé dans la faiblesse directe, faute d'une quantité suffisante de stimulus, il faut augmenter graduellement l'action des puissances incitantes, mais avec précaution, dans la crainte qu'un stimulus trop fort, agissant sur une incitabilité accumulée par défaut d'incitation, ne devienne nuisible, et même dans certains cas, ne détermine la mort. C'est ce qui arrive lorsqu'un membre congelé, c'est-à-dire très-affaibli par l'absence de son stimulant naturel, qui est la chaleur, tombe promptement en gangrène près du feu. D'un autre côté, dans les cas de faiblesse indirecte, ou, ce qui est la même chose, quand la faiblesse a été produite par une action trop vive ou trop prolongée des puissances incitantes, il est nécessaire de les réduire par degrés à la proportion convenable. Ainsi un homme qui fatigue sa constitution par l'abus des liqueurs spiritueuses ne doit pas être mis tout à coup à l'usage de l'eau pure, mais ramené peu à peu aux habitudes de la sobriété.

La pléthore sanguine est le stimulus le plus puissant, et par conséquent la cause la plus active de la diathèse sthénique : par la même raison, la disette du

sang est le débilitant le plus nuisible. Il s'ensuit que la saignée est le remède le plus efficace dans la première diathèse, et la réplétion méthodique des vaisseaux, dans la seconde.

On n'aurait qu'une idée imparfaite du système de Brown, si, voulant se borner à connaître ses principes généraux, on négligeait de le suivre jusque dans les applications qu'il en faisait à quelques-uns des points principaux de la pathologie. Sa manière de considérer l'inflammation doit donc tenir une place dans l'exposition de son système, surtout au moment où ce phénomène important fixe plus particulièrement l'attention des médecins. Selon Brown, l'inflammation du poumon dans la péripneumonie, regardée généralement comme le principe de cette maladie et la cause de tous les phénomènes qui l'accompagnent, n'en serait, au contraire, que l'effet : c'est la diathèse inflammatoire qui constituerait, à proprement parler, la maladie. Point de péripneumonie sans elle; il peut y avoir seulement lésion et inflammation du poumon par cause externe, que les seuls topiques guériraient, s'il était possible de les appliquer sur l'organe lésé; mais la vraie péripneumonie exigera toujours le traitement d'une affection générale. De même, dans la pleurésie, l'affection locale manifestée par la douleur de côté est le résultat de la diathèse inflammatoire générale, et elle est plus ou moins vive, suivant son intensité; mais elle ne se prononce jamais que dans une diathèse très-grave. En général, toute affection locale survenue spontanément dans une maladie générale doit en être regardée comme la suite, quelque redoutable qu'elle soit, et les remèdes doivent être dirigés, non sur la partie principalement affectée, mais sur tout l'organisme. Dans ce cas, comme dans tous ceux de même nature, l'état du pouls n'est point réglé par l'influence directe de l'affection locale, quel que soit l'organe affecté, mais par la quantité du sang contenu dans les vaisseaux, et par la célérité plus ou moins grande de son cours, qui en est la conséquence. De cette seule cause résultent tous les caractères connus du pouls.

Il y a quatre sortes d'inflammations : deux *sthéniques*, l'une générale, l'autre locale; deux *asthéniques*, également générales ou locales. L'inflammation sthénique générale est *un état commun à la partie enflammée et au reste du corps, mais plus prononcé dans la première que dans toute autre*, parce qu'avant le développement de la maladie l'incitation y était plus forte. Elle ne survient jamais que lorsque la diathèse sthénique est très-intense; mais il n'en faut pas conclure qu'il ne saurait y avoir de maladie sthénique sans inflammation véritable; car cela a lieu dans la frénésie. L'inflammation sthénique locale, au contraire, est produite par des causes purement locales, et consiste dans un vice organique ou dans une solution de continuité. Si la partie a peu de sensibilité, le mal ne s'étend pas au delà; si au contraire elle est douée d'une sensibilité vive, comme l'estomac et la surface interne des intestins, le trouble se répand dans toute l'économie, et simule une maladie générale. C'est aussi ce qui arrive toutes les fois que l'inflammation attaque localement un organe essentiel à la vie. Brown rejette entièrement la théorie de l'épine de Van-Helmont, si ingénieusement développée par Vicq-d'Azyr. Il nie expressément qu'une affection primitivement locale puisse jamais produire une véritable inflammation générale, à moins qu'*accidentellement* elle ne coïncide avec une diathèse inflammatoire. Si, au contraire, la diathèse est asthénique, il en résulte un typhus. Il est plus difficile d'exposer clairement ce que Brown entendait par inflammation *asthénique*, car l'explication qu'il essaie d'en donner est l'endroit le plus obscur de son ouvrage. Tout ce qu'on peut dire à ce sujet, c'est qu'en attribuant la cause prochaine de toute inflammation à la stase et au séjour du sang dans la partie enflammée, cet engorgement peut être également l'effet, soit d'une trop grande abondance de sang, qui produit l'inflammation sthénique, soit de la lenteur et de l'embarras de la circulation, d'où résulte l'inflammation asthénique. Elle est générale lorsque la diathèse asthénique qui la produit est seulement un peu plus prononcée dans un lieu que dans un autre, comme on le voit dans la goutte, l'esquinancie putride, gangréneuse, etc., et elle se dissipe par les stimulans. Elle n'est que locale lorsqu'une lésion par cause externe, suivie d'inflammation, se rencontre accidentellement avec la diathèse asthénique générale.

On voit, par cet exposé, que Brown confondait la véritable inflammation, qui est toujours une maladie locale, avec la diathèse inflammatoire ou la prédisposition à l'inflammation, qui résulte d'un état particulier de tout l'organisme. Cette erreur capitale était la suite de la manière trop abstraite dont il envisageait les phénomènes pathologiques, et du défaut total d'observations anatomiques dans son système.

Puisque l'action de toutes les puissances incitantes qui entretiennent la vie est toujours de même nature, d'après Brown, et ne diffère d'elle-même que par le degré de son énergie, il s'ensuit que la manière d'agir de tous les remèdes appliqués dans l'état de maladie est également identique. Aussi l'art de traiter les maladies n'est-il que l'art de manier les divers stimulans, et de les adapter, suivant les proportions convenables, à l'état actuel de l'incitabilité, dans le dessein de rétablir peu à peu le degré modéré d'incitation qui constitue la santé. Le traitement des maladies sthéniques, et principalement de l'inflammation, consiste dans la saignée, les purgatifs doux, le vomitif, *qui est d'une grande utilité*, le repos du corps et de l'esprit, le froid, qui est le plus grand remède du catarrhe, *toujours produit par l'action des stimulans et surtout de la chaleur*. Si, après l'emploi de ces remèdes, énumérés ici dans l'ordre de leur efficacité, la maladie persiste, il faut les recommencer dans le même ordre, sans avoir égard aux différens temps de la maladie, mais seulement à son identité, saigner, purger, etc. Une nourriture végétale sous forme liquide, et les boissons acidulées, peuvent être mises en usage; mais les alimens tirés des substances animales doivent être prohibés, comme le stimulant le plus fort et le plus nuisible.

Les maladies asthéniques, au contraire, guérissent par les stimulans. On emploie d'abord les plus diffusi-

bles, et l'on passe par degrés aux plus permanens. L'opium est le plus diffusible et le plus énergique des stimulans : partout ailleurs que dans la diathèse sthénique, il excite toutes les facultés physiques et morales, *il chasse le sommeil*, et produit un état de veille plein d'activité et de gaîté. Il ne jouit néanmoins d'aucune vertu spécifique, et ne se distingue des autres puissances incitantes que par une plus grande énergie; son excès seul endort, comme le font tous les stimulans pris à trop fortes doses. Brown, qui s'était en quelque sorte passionné pour ce médicament, en fait un éloge animé, qui est sans contredit la page la plus éloquente de son livre. Dans sa pratique, il en faisait un usage presque universel, et l'employait même, ainsi que le vin, dans l'intention de dissiper le coma quand il lui paraissait trop profond ou trop prolongé. Après l'opium, il mettait en usage contre les maladies asthéniques, ou la diathèse de même nature une chaleur modérée, les diverses liqueurs spiritueuses, ensuite les stimulans dont l'activité est moins vive et plus permanente, tels qu'une nourriture substantielle propre à réparer la masse du sang appauvrie, les assaisonnemens, les boissons fortes, l'exercice du corps et de l'esprit, les sensations agréables, toutes les passions excitantes, un sommeil modéré, un air pur, et jamais il ne cherchait dans les agens thérapeutiques que des moyens divers de produire des effets toujours semblables.

Ces deux genres opposés de traitement composaient toute la thérapeutique de Brown, et leur application seule variait d'après l'ordre dans lequel il avait rangé toutes les maladies, suivant la place qu'elles occupent dans son échelle de l'incitation. Il établit une distribution semblable parmi les symptômes, dont il donne une étiologie purement systématique. Mais il a soin d'avertir, comme en passant (et c'est sans doute l'observation la plus sage et la plus pratique que renferme son ouvrage), que, dans l'exercice de la médecine, il faut moins avoir égard aux noms des maladies et à leur classement méthodique, qu'à l'intensité de l'incitation dans chacune d'elles. Il faut ajouter à cette judicieuse observation, que Brown était dans l'usage d'estimer l'état de l'incitation, dans une maladie donnée, surtout d'après la prédisposition ou l'opportunité, ordinairement indiquée par les habitudes antérieures du sujet. Quoiqu'il jugeât de ces considérations secondaires avec la préoccupation de son esprit, disposé à voir partout la diathèse asthénique, toujours est-il vraisemblable que ces réflexions générales ont dû quelquefois balancer ce que son système avait de trop exclusif.

Une exposition plus étendue du système de Brown serait ici hors de place : un travail de cette nature a été déjà exécuté avec plus ou moins de succès par un grand nombre de commentateurs et de critiques. J'ai dû me borner à faire connaître les bases de cette théorie célèbre, et abandonner les développemens, ainsi que les modifications qu'elle a reçues, à l'histoire philosophique de l'art. Les personnes qui voudront connaître les principales applications qu'en faisait Brown lui-même aux différens états physiologiques et pathologiques, et la classification qu'il a donnée de ces états divers, suivant le degré de l'incitation dans chacun d'eux, n'ont qu'à consulter la table de Lynch, corrigée par Pfaff, et publiée pour la première fois en français dans la traduction de M. le professeur Fouquier. Je n'entrerai point dans de semblables détails; mais je ne pense pas qu'il soit également superflu d'insister sur l'idée-mère de Brown, et de la présenter sous une forme sensible, au moyen d'une comparaison empruntée au docteur Christie, et tirée des usages de la vie domestique. Ce médecin suppose un foyer établi sur un gril, à la manière anglaise, rempli d'un charbon peu combustible, et dont la combustion ne peut être entretenue qu'à l'aide de l'action permanente d'une machine en guise de soufflet, d'où partent plusieurs tubes dirigés vers le foyer, où ils versent constamment plusieurs courans d'air. Le combustible, au moyen d'un tuyau fixé sur le derrière de la cheminée, est constamment renouvelé dans une proportion correspondante à la quantité détruite par cette combustion non interrompue. Dans cette supposition, le gril représente l'organisation humaine; le charbon qui le remplit, la *matière de la vie*, l'incitabilité de Brown, la force sensoriale de Darwin; le tuyau au moyen duquel le combustible est entretenu, c'est la faculté inhérente à tous les corps vivans de reproduire en eux-mêmes l'incitabilité incessamment usée et incessamment renouvelée; le jeu du soufflet à plusieurs courans d'air imite l'action des divers stimulans doués de divers degrés d'énergie ; et la flamme qui s'élève dans le foyer est l'image de la vie, c'est-à-dire le résultat de l'action des incitans sur l'incitabilité.

On a cru en Angletere que quelques idées hypothétiques jetées en avant par Cullen avaient fait éclore dans l'esprit de son élève et de son rival le système qui l'a rendu célèbre. Les rapports qui ont existé entre ces deux hommes peuvent favoriser cette supposition, qui paraît encore confirmée par l'usage très-étendu qu'ils ont fait l'un et l'autre du mot *excitement*, d'où les autres termes employés dans la doctrine de Brown auraient pu être déduits par une analogie facile. Mais le sens qu'ils y attachaient l'un et l'autre n'était pas le même. Brown n'a emprunté que très-peu de chose à la physiologie de son maître; c'est dans un plus grand éloignement qu'il faut aller chercher ses véritables modèles. Sans contredit, le *strictum* et le *laxum* de Thémison, chef de la secte des méthodistes, ont pu lui fournir sa première idée de deux états opposés dans l'économie animale, et sa division de toutes les maladies en sthéniques et asthéniques : mais il puisa surtout les véritables élémens de son système dans les écrits de Frédéric Hoffmann. On sait que cet auteur faisait consister la vie dans le *mouvement*, et les maladies dans *les vices du mouvement*, susceptible, selon lui, de devenir trop fort ou trop faible. Dans le premier cas, il produit le *spasme* (diathèse sthénique de Brown), et dans le second l'*atonie* (diathèse asthénique). Sa classification des maladies a lieu d'après cette division fondamentale, et les altérations des humeurs ne sont que l'effet consécutif de l'atonie ou du spasme. Mais, en adoptant ces principes pour base de sa théorie, Brown en a poussé

plus loin la rigueur : inébranlable dans ses idées, jamais il ne les perd de vue, et ne voit rien au delà. Il n'a fait également qu'imiter Hoffman, en donnant le vin et les autres stimulans pour guérir la goutte et les autres maladies analogues ; mais le professeur de Halle avait des idées toutes différentes à l'égard de l'opium, qu'il considérait comme détruisant les spasmes, en déterminant une atonie générale, et dont par cette raison, il redoutait prodigieusement l'abus.

Malgré ses erreurs, on ne peut s'empêcher de reconnaître que Brown a rendu quelques services à la médecine, en l'affranchissant complétement des théories physiques qui la dominaient, et en insistant avec opiniâtreté, même avec une sorte de violence, sur l'action vitale, comme sur la seule cause de tous les phénomènes de la santé et des maladies, et même de la manière d'agir des remèdes. Les expériences de Pringle et de Macbride, sur les substances septiques et antiseptiques, avaient à cette époque une grande vogue en Angleterre ; par conséquent les explications physiques de l'action des médicamens sur les solides et les fluides animaux, et les propriétés réelles ou supposées des corps privés de la vie, tenaient alors une place plus ou moins grande dans toutes les théories médicales. Cullen lui-même rapportait les premiers phénomènes vitaux à un fluide hypothétique doué des mêmes propriétés que le fluide électrique. Il fallut que Brown possédât une certaine dose d'énergie morale pour affranchir son esprit d'une erreur ancienne et accréditée, en ramenant tout dans l'homme, absolument tout, à la vitalité ; mais il la considéra de si haut, que tous les phénomènes de détail lui échappèrent. Il peut donc être compté au premier rang des médecins vitalistes, et comme tel, ses vues élevées en physiologie pourraient lui faire pardonner les vices de sa pratique incendiaire, si l'humanité n'avait eu tant à en souffrir. COUTANCEAU.

BROWN (Jean). *Elementa medicinæ*. Edimbourg, 1780, in-12 ; et *alias*. Traduit en français avec des additions et des notes de l'auteur, tirées de la traduction anglaise, par Fouquier. Paris, 1805, in-8° ; traduit en français d'après l'édition italienne et les notes de Jos. Frank, par Léveillé, sous ce titre : *Exposition d'un système plus simple de médecine, ou éclaircissement et confirmation de la nouvelle doctrine médicale*. Paris, an VI (1798), in-8°. — *Observations on the old systems of physick*. Londres, 1787, in-8°. Traduit en italien par G. Rasori, sous ce titre : *Compendio della nuova doctrina medica di G. Brown, e confutazione del sistema dello spasmo*. Trad. dall' inglese, coll' aggiunta di alcune annotazione e d' un discorso preliminare. Pavie, 1792, 2 vol.

SCHIFERLI (Rod. Abr.). *Analyse raisonnée du système de Brown*. Paris, 1798, in-8°.

Un grand nombre d'écrits ont été publiés sur la doctrine de Brown ; nous n'avons pas cru devoir les citer. Parmi les plus récens, on peut consulter le chapitre de l'*Examen des doctrines médicales* que M. Broussais a consacré à la critique de la doctrine de Brown, et les articles *Brown* des *Biographies médicales*.

INCISION*, s. f. ; *incisio*, *sectio*. L'incision est la division méthodique des parties molles au moyen d'un instrument tranchant.

Susceptible de beaucoup de modifications, elle s'offre tour à tour comme une opération complète ou comme un élément de la plupart des opérations chirurgicales les plus graves. En effet, si, d'une part, une simple incision suffit pour remplir les indications curatives les plus importantes d'une inflammation compliquée d'étranglement, d'une autre part, l'amputation des membres, les extirpations les plus compliquées de tumeurs de toute nature, ne se composent que d'une série d'incisions.

Deux instrumens servent principalement à faire les incisions ; ce sont le BISTOURI et les CISEAUX, dont la description ayant été faite ailleurs, ne doit point trouver place ici. Mais comme la manière d'agir de ces instrumens n'est pas la même, et que les règles à suivre dans leur application sont différentes, nous étudierons séparément les incisions faites avec le bistouri, et les incisions faites avec les ciseaux.

Il est pourtant quelques règles applicables aux unes et aux autres, et que nous devons établir dès à présent ; ces règles sont :

1° De se servir d'un instrument bien acéré et en bon état, afin qu'il divise les tissus plus facilement, et par conséquent plus nettement et avec moins de douleur, et qu'il n'y dépose aucun corps étranger.

2° Que les parties à diviser soient toujours mises dans un état de tension convenable afin d'éviter qu'en s'accumulant au devant du tranchant, elles ne rendent par cela même l'action de celui-ci plus difficile, et l'exposent à faire ce qu'on appelle une incision dentelée.

3° Que les incisions soient, autant que cela est compatible avec le but de l'opération, dirigées de manière à ménager les organes les plus importans de la région sur laquelle on opère. Ainsi elles suivront avant tout la direction des troncs vasculaires et nerveux principaux, parce que, en suivant ce précepte, on a beaucoup plus de chance de les éviter, qu'en faisant l'incision perpendiculairement ou obliquement à leur trajet ; sur la partie latérale et antérieure du cou, par exemple, elles seront verticales, pour éviter les carotides, les veines jugulaires et les troncs nerveux ; à la partie interne des bras, aux parties latérales et antérieures de l'avant-bras, elles seront parallèles à l'axe du membre ; à la partie interne de la cuisse, elles seront légèrement obliques en bas et en arrière ; tandis qu'au jarret elles le seront un peu en bas et en dehors, etc., etc. Si la partie ne présente aucun tronc vasculaire ou nerveux important, les incisions seront dirigées parallèlement à la direction des gros faisceaux musculaires, qu'on évitera ainsi de couper en travers ; ainsi sur la partie antérieure de la poitrine, elles sont obliques de haut en bas et de dehors en dedans. Si les tégumens de la partie présentent des replis naturels qui aient une direction constante, on incisera parallèlement à ces replis pour éviter la difformité ; ainsi aux paupières, les incisions doivent suivre la courbe des rides de ces organes.

Enfin, en l'absence de toutes ces circonstances, et lorsqu'il s'agira de l'extirpation d'une tumeur, on incisera parallèlement à son grand axe.

4° Qu'elles soient faites dans un temps aussi court

que possible, pour abréger la durée des souffrances du malade.

5° Que leur nombre soit ménagé autant que faire se peut; et, pour cela, qu'on leur donne du premier coup toute la profondeur et toute l'étendue qu'elles peuvent avoir sans compromettre l'intégrité des organes que l'on doit épargner.

6° Que cette étendue soit toutefois proportionnée au but que l'on se propose, une incision trop grande déterminant des douleurs inutiles, une incision trop petite manquant dans tous les cas son but en ne procurant pas aux liquides un écoulement suffisant, quand elle est employée pour donner issue à une collection liquide, et en apportant nécessairement un obstacle à la perfection d'une opération plus grave, lorsqu'elle est employée comme premier temps de celle-ci.

Les incisions sont faites dans quatre sens principaux, c'est-à-dire *devant soi*, quand l'instrument, partant d'un point rapproché de l'opérateur, divise les parties en s'éloignant directement devant lui; *contre soi*, lorsque l'instrument suit une marche opposée à la précédente; de *droite à gauche*, et de *gauche à droite*; elles ont une direction rectiligne, ou elles sont courbes; enfin, elles sont *simples* ou *composées*.

ART. 1er. INCISIONS FAITES AVEC LE BISTOURI SEUL.

1° *Incisions simples de dehors en dedans.* Elles se rapportent à deux chefs principaux, qui sont les incisions dites de dehors en dedans, ou en pressant sur les parties, et les incisions faites de dedans en dehors, ou en soulevant les parties.

Les premières peuvent être droites ou courbes, les secondes sont toujours droites. A quelque division qu'elles appartiennent, il faut ajouter comme préceptes généraux : 1° qu'elles aient autant que possible une profondeur égale dans toute leur étendue, c'est-à-dire qu'elles soient terminées nettement et sans queue; 2° que le bistouri, bien que marchant aussi vite que possible, soit tellement soumis à la volonté de l'opérateur, que dans aucun temps il ne fasse d'*échappées* par lesquelles les parties voisines, les aides, ou l'opérateur puissent être blessés; 3° que le tranchant, présenté obliquement au plan des parties, mais toujours perpendiculairement à leur épaisseur, soit tiré de manière à agir de son talon vers sa pointe et en sciant plutôt qu'en pressant.

a. *Incision droite simple de dehors en dedans et de gauche à droite.* C'est celle dont on fait le plus ordinairement usage. Pour la pratiquer, on prend un bistouri de la main droite, de manière à ce que le pouce et le médius opposés l'un à l'autre, correspondent au milieu de sa longueur, à peu près à la réunion du manche et de la lame; le doigt indicateur est étendu sur le dos de celle-ci et ne laisse dépasser de la pointe qu'une longueur égale à la profondeur que l'on veut donner à l'incision; l'annulaire et le médius sont recourbés sous le manche, qui est placé dans la paume de la main. Pour tendre les parties, le bord cubital de la main gauche est appliqué sur les tégumens, et les tire de droite à gauche, tandis que l'indicateur et le pouce de la même main les tendent en travers. Cela fait, la pointe de l'instrument est présentée par la main droite, dont le poignet est fléchi, perpendiculairement à la surface des parties à diviser, et les pénètre dans cette direction jusqu'à la profondeur requise : puis le tranchant est couché le plus possible et tiré de gauche à droite, et lorsqu'il a produit une division d'une étendue suffisante, on le ramène à la direction perpendiculaire en faisant agir profondément sa pointe, pour finir nettement l'incision comme on l'a commencée, et lui donner à sa fin comme à son commencement et à son milieu une inégale profondeur.

Lorsque cette incision doit avoir une très-grande étendue, on modifie la manière de tenir le bistouri en ceci que les deux derniers doigts, au lieu d'être recourbés sous le manche, sont placés sur le côté opposé au pouce, à la suite de l'indicateur et du médius; alors le tranchant peut agir en même temps dans toute sa longueur.

b. *Incision droite simple de dehors en dedans, et de droite à gauche.* Pour pratiquer celle-ci, on peut tout simplement, si l'on est ambidextre, changer le rôle respectif des deux mains. Dans le cas contraire, voici comment il faudrait procéder: on appliquerait le plat de la main gauche sur les parties pour les tendre en les attirant de gauche à droite; le bistouri serait tenu, entre le pouce et l'indicateur appliqués sur les deux faces opposées de la lame, comme une plume à écrire, et les ongles du médius et de l'annulaire appuieraient sur le dos de l'instrument qui regarderait l'intervalle des deux premiers doigts, tandis que le tranchant serait tourné à gauche. Cela fait, l'opérateur, croisant de cette main celle qui tendrait les tégumens, présenterait la pointe de l'instrument perpendiculairement à la peau et près du bord cubital de la main gauche, ferait la ponction, inclinerait le tranchant de l'instrument, en dirigeant le bout du manche du bistouri vers la gauche, diviserait les tissus en suivant cette direction, et terminerait l'incision en ramenant l'instrument à la perpendiculaire, tandis que les derniers doigts de la main droite ne cesseraient d'appuyer sur le dos de la lame pour donner de la force au tranchant.

Cette manière d'inciser est difficile, et n'est guère employée que pour agrandir vers la gauche une incision déjà commencée.

c. *Incision droite, simple, de dehors en dedans, dirigée vers l'opérateur.* Pour inciser vers soi, les tégumens sont tendus par la main gauche à peu près comme lorsqu'il s'agit d'inciser de gauche à droite; seulement le coude est relevé et porté en avant, et la paume de cette main regarde l'opérateur, qui est placé un peu de côté; le bistouri est aussi tenu de la même manière, les temps de l'incision sont les mêmes, et ne diffèrent de la première que par la direction.

Lorsque l'on veut donner une grande précision à l'incision, on peut encore prendre le bistouri comme une plume à écrire, c'est-à-dire le manche sortant entre le pouce et l'indicateur, ces deux doigts et le médius étant appuyés sur les deux côtés de la lame, à une distance de la pointe égale à la profondeur que l'on veut donner à l'incision, et le tranchant tourné vers la paume de la main. Dans ce cas les deux der-

niers doigts appliqués sur les parties voisines, servent de point d'appui. La ponction se fait par l'extension des trois premiers, l'incision par leur flexion et par l'abaissement du poignet, qui est ensuite relevé pour ramener l'instrument à la perpendiculaire vers la fin de l'incision.

d. *Incision droite simple, de dehors en dedans, et dirigée devant l'opérateur.* Lorsqu'on veut pratiquer une incision droite directement devant soi, on peut s'y prendre de deux manières. Suivant la première manière, on tend les tégumens avec le bord cubital de la main gauche en les tirant à soi, dans un sens inverse à celui que doit parcourir l'instrument tranchant, et en travers, au moyen du pouce et du doigt indicateur; on saisit le bistouri comme pour inciser de gauche à droite; seulement on relève fortement le coude en le portant en avant de manière que la pointe regarde du côté de l'opérateur; on plonge l'instrument, on incise et on termine l'opération en relevant le poignet, comme dans le cas précédent, mais en sens inverse. Suivant la seconde manière on tend les tégumens en appliquant sur eux le plat de la main gauche, et en les attirant vers soi, le bord radial de cette main étant tourné vers le chirurgien; le bistouri est saisi de la main droite comme une plume à écrire, le dos de l'instrument étant tourné vers l'intervalle du pouce et de l'indicateur, et donnant un point d'appui aux ongles des deux derniers doigts; la main droite tournée en pronation, vient présenter la pointe perpendiculairement aux tissus près du bord cubital de la main gauche, et l'y fait pénétrer jusqu'à la profondeur requise; le tranchant est ensuite incliné de manière à ce que la pointe regarde l'opérateur, qui pousse alors l'instrument devant soi, et quand l'incision est près d'être terminée, le bistouri est ramené à la direction perpendiculaire : il est aidé dans ce dernier mouvement par les ongles des derniers doigts qui appuient sur son dos vers sa pointe.

2° *Incisions courbes.* — Les incisions courbes se pratiquent en suivant en général les mêmes règles que pour les incisions droites; la seule différence qu'il y ait, c'est que, pour pratiquer l'incision courbe, il faut moins coucher le tranchant du bistouri, parce que cet instrument doit toujours être présenté perpendiculairement aux parties à diviser, et que, sa direction étant droite, il en embrasserait en quelque sorte, si on le couchait trop pendant sa marche curviligne, une trop grande quantité à la fois, les plisserait, les diviserait obliquement à leur épaisseur, ou produirait une plaie à bords dentelés ou mâchés, accompagnée de douleurs beaucoup plus vives, et moins disposée à se réunir qu'une plaie bien nette.

3° *Incisions simples de dedans en dehors.* — Dans les incisions de dehors en dedans, une fois que la pointe de l'instrument a pénétré dans les tissus, elle suit le tranchant qui appuie sur les parties qu'il divise. Dans l'incision de dedans en dehors, au contraire, la pointe de l'instrument continue de marcher en avant de la lame, et le tranchant soulève les parties avant d'en opérer la section. On peut aussi diriger ces incisions dans les quatre sens principaux qui ont été indiqués pour les incisions de dehors en dedans, et, dans quelque sens qu'on les dirige, la main gauche tend en général les parties, de la manière qu'il a été exposé lorsqu'il s'est agi de ces incisions : un seul cas fait exception, c'est celui où il s'agit d'ouvrir une collection liquide; alors, en effet, les doigts de la main gauche se bornent à presser le foyer sur les côtés, et c'est le liquide lui-même qui, en venant refouler les tégumens, les soulève et les tend. Quant à la main droite, la manière dont elle conduit l'instrument est toujours changée.

a. *Incision simple de dedans en dehors et de droite à gauche.* — Pour pratiquer cette incision, qui est la plus employée de toutes celles qui se font de dedans en dehors, le bistouri est saisi latéralement entre le pouce et le doigt médius, près de l'union du manche avec la lame. L'indicateur est allongé sur une des faces de cette dernière, les deux derniers doigts recourbés sous le manche le fixent dans la paume de la main, et le tranchant de l'instrument est tourné en haut. La main, portée en pronation et fortement fléchie sur l'avant-bras, présente la pointe perpendiculairement aux parties, et la plonge jusqu'à la profondeur requise; cela fait, le manche de l'instrument est abaissé, et son tranchant tourné vers la surface des parties; alors il est poussé de droite à gauche, sa pointe marchant la première, et lorsqu'on juge qu'elle est parvenue au point où l'on veut que l'incision se termine, on relève de nouveau le manche par la flexion du poignet pour le ramener à la direction perpendiculaire.

b. *Incision simple de dedans en dehors et de gauche à droite.* — On peut tenir le bistouri de deux manières pour la pratiquer. Suivant la première, on saisit le bistouri entre le pouce appliqué sur un des côtés de la lame, à une distance plus ou moins grande de sa pointe, et les quatre autres doigts placés sur les côtés opposés de la lame et du manche; le tranchant tourné en haut regardant l'intervalle du pouce et de l'indicateur; on renverse fortement la main en supination, de manière que la pointe de l'instrument regarde à droite; on fléchit le poignet pour présenter cette pointe perpendiculairement aux tissus, on pratique la ponction, on incline l'instrument, on le pousse directement à droite, la pointe la première, et on termine en relevant le poignet pour ramener la pointe de l'instrument à une direction perpendiculaire; suivant la seconde, on prend le bistouri à peu près comme une plume à écrire, c'est-à-dire que le pouce est appliqué sur un des côtés de la lame, l'indicateur, le médius et l'annulaire sur le côté opposé, le petit doigt restant ordinairement libre, le tranchant regardant en bas; on pratique la ponction en dirigeant le tranchant à droite; on incline l'instrument en tournant le tranchant en haut vers la paume de la main, on le pousse à droite, la pointe la première, et on termine en relevant le poignet pour ramener l'instrument à une direction perpendiculaire.

c. *Incision simple de dedans en dehors et contre soi.* — Le bistouri est tenu de la manière qui vient d'être indiquée, c'est-à-dire comme une plume à écrire, le tranchant tourné vers la paume de la main. Il n'y a donc de différence avec la manière précédente qu'en ce que la pointe est tournée contre l'opérateur.

d. *Incision simple de dedans en dehors, et devant l'opérateur.* — On tient le bistouri comme pour inciser de droite à gauche; la direction qu'on lui imprime est seule changée.

4° *Incision sur un pli de la peau.* — Il est quelques incisions qui tiennent en quelque sorte le milieu entre les incisions de dehors en dedans, et celles de dedans en dehors; c'est ainsi, par exemple, que lorsque les tégumens se séparent facilement des parties sous-jacentes, et qu'on a intérêt à ménager celles-ci, comme lorsqu'il s'agit de découvrir un sac herniaire, un kyste, etc., sans l'ouvrir, on commence par faire à la peau dans une direction perpendiculaire à celle que l'on veut donner à l'incision, un pli plus ou moins élevé, et dont on donne une des extrémités à tenir à un aide, tandis que, soi-même, on en fixe l'autre extrémité avec le pouce et l'indicateur de la main gauche; on divise ensuite ce pli, soit de dehors en dedans à l'aide d'un bistouri que l'on tient comme il a été indiqué pour cette espèce d'incision, de son sommet vers sa base, ou on le coupe de dedans en dehors après avoir traversé sa base, et en tenant le bistouri le tranchant en haut pour inciser de cette base vers le sommet.

5° *Incision en dédolant.* — De même que la précédente, les incisions en dédolant participent, dans quelques cas, des incisions de dehors en dedans et des incisions de dedans en dehors. Ainsi, par exemple, quand on veut inciser couche par couche les tissus qui recouvrent un vaisseau, un sac herniaire, une partie en un mot que l'on veut ménager, on saisit avec une pince à disséquer ces tissus par lame, et, prenant un bistouri à plat, c'est-à-dire le pouce appliqué sur un des bords de l'instrument, toujours près de l'union de la lame et du manche, et les autres doigts rangés sur le bord opposé, on applique le tranchant près de la pince pour entamer la lame saisie, et aussitôt que l'instrument l'a divisé on relève ce tranchant en faisant tourner l'instrument entre les doigts en même temps qu'on le tire pour le faire couper. Dans ce mouvement, le bistouri passe au-dessous de la pince et termine l'opération de dedans en dehors après l'avoir commencée de dehors en dedans.

Il est une autre espèce d'incision que l'on nomme aussi incision en dédolant, et qui participe presque exclusivement des caractères des incisions de dehors en dedans. Ce sont celles que l'on met en usage dans la dissection des tumeurs. Dans ce cas, en effet, on ne porte pas le tranchant perpendiculairement aux tissus que l'on divise, mais obliquement vers les parties qui avoisinent la tumeur, quand celle-ci est d'une nature telle qu'il serait dangereux d'en laisser aucune portion, et qu'il est par conséquent indiqué d'enlever avec elle une certaine épaisseur de tissus sains, vers cette tumeur au contraire, quand il n'y a aucun risque à courir en en laissant quelque partie, afin de la dépouiller le plus possible du tissu cellulaire qui l'environne. Dans tous ces cas, on tient le bistouri comme pour pratiquer les diverses incisions de dehors en dedans, que nous avons décrites. Il faut avoir soin seulement d'inciser à grands traits afin de ménager la sensibilité du malade.

6° *Incision sur un conducteur.* — Dans quelques cas, il est nécessaire de guider le bistouri d'une manière plus sûre que ne peut le faire la main qui le meut. C'est ordinairement lorsque l'on pratique certaines incisions de dedans en dehors et dans la profondeur des parties que cette nécessité se fait sentir : le débridement des plaies d'armes à feu, celui des hernies étranglées, la dilatation de certaines ouvertures qui ne donnent au pus accumulé dans un foyer qu'une issue insuffisante, la section de certaines brides aponévrotiques profondes qui s'opposent au libre écoulement de ce liquide, la section des parties qui séparent deux ouvertures que l'on veut confondre en une seule, la division lame par lame des tissus qui revêtent certains organes ou certaines tumeurs que l'on veut ménager, tels sont les principaux cas où l'on se sert d'un conducteur pour guider le bistouri et préserver les parties voisines de son action. Toutes les fois qu'il s'agit d'un débridement ou de l'agrandissement d'une ouverture, et que le doigt indicateur de la main gauche peut être introduit jusqu'aux parties à diviser, c'est le meilleur conducteur que l'on puisse choisir, puisqu'il est doué de sensibilité, et qu'il peut mieux qu'un instrument inerte distinguer les parties qu'il faut inciser et celles dont il faut écarter l'instrument tranchant. Ce doigt, étant enduit de cérat ou de quelqu'autre corps gras, est introduit jusqu'aux parties à diviser, au-dessous desquelles on l'introduit, si cela est possible, en tournant sa pulpe vers elles : cela fait on glisse le long de sa face palmaire et à plat, un bistouri boutonné dont on engage le bouton au-dessous de la bride; après quoi, tournant le tranchant de l'instrument vers les parties que l'on veut couper, on le fait agir, soit en appuyant sur son dos au moyen de la pulpe du doigt conducteur, tandis qu'on le retire et qu'on le pousse alternativement comme une scie, soit en prenant un point d'appui sur ce doigt qui reste immobile pour relever le manche du bistouri, et lui faire former avec lui un angle plus ou moins ouvert dont le sommet répond au bouton du bistouri et à la pulpe du doigt qui le soutient.

Lorsque le doigt ne peut servir, il faut se servir d'une SONDE CANNELÉE pour guider le bistouri.

On saisit cet instrument par sa plaque, entre le pouce et le doigt indicateur de la main droite, en ayant soin de tenir la cannelure tournée vers les parties que l'on veut inciser; et tandis que la main gauche, appliquée à plat sur les parties voisines de l'ouverture, les tire en sens inverse de celui suivant lequel on pousse la sonde, pour les tendre, on fait pénétrer celle-ci jusqu'à la profondeur nécessaire; alors la main gauche est tournée en supination, et placée en travers au-dessous de l'instrument, le plus près possible du lieu par où il a pénétré, et l'indicateur ou le petit doigt de cette main servant de point d'appui, pour soutenir la tige, le pouce appuyé sur la plaque lui imprime une sorte de mouvement de bascule, qui le transforme en un levier du premier genre par lequel les parties sont soulevées et tendues; on s'assure toutefois, par le toucher, avant de les tendre complétement, qu'aucun vaisseau ou qu'aucun

autre organe important, et que l'on a intérêt à ménager, ne se trouve engagé sur l'instrument conducteur; alors on prend un bistouri droit ordinaire que l'on tient comme pour les incisions de dedans en dehors; on en présente la pointe à la cannelure de la sonde, et on l'y fait glisser jusqu'à ce que son tranchant soit suffisamment engagé au-dessous des parties que l'on veut couper; s'il s'agit de l'incision d'une bride profonde, on lui imprime des mouvemens de scie, tandis qu'on le soutient avec la sonde, qu'il ne doit jamais abandonner : s'il s'agit au contraire de la dilatation d'une ouverture ou de la section d'une lame ou d'une couche plus ou moins épaisse de parties molles, on relève le bistouri à angle droit sur la sonde, que sa pointe n'abandonne pas, et l'on retire ensemble les deux instrumens pour être sûr qu'il n'est resté aucune bride; pour s'en assurer davantage on porte le doigt dans la plaie, afin de reconnaître en même temps si l'incision a une étendue suffisante.

Lorsqu'il s'agit de couper toutes les parties molles qui remplissent l'intervalle de deux ouvertures, afin de mettre à découvert le trajet qui les sépare, on commence par introduire la sonde cannelée par l'une d'elles, et on la pousse jusqu'à ce que son extrémité vienne sortir par l'autre : après quoi on incise, comme il a été dit plus haut, toutes les parties molles qu'elle a soulevées. Quand il s'agit de pratiquer une contre-ouverture, on engage la sonde par celle qui existe déjà, et on la pousse dans la direction convenable jusqu'à ce que son extrémité vienne soulever les parties au lieu où l'on veut pratiquer la contre-ouverture; on peut alors pratiquer celle-ci de deux manières : quand on est sûr de sa main, on pique directement de dehors en dedans sur la sonde cannelée, jusqu'à ce que la pointe du bistouri vienne s'appuyer sur sa cannelure; dans le cas contraire on incise de dehors en dedans les tissus qui recouvrent la pointe de la sonde, et on la fait saillir à l'extérieur; de quelque manière que le bistouri ait joint la sonde on le fait courir de la pointe vers la plaque de cet instrument, et quand le tranchant est suffisamment engagé, on le redresse en le ramenant à la direction perpendiculaire; puis on fait sortir par la contre-ouverture la sonde, que la pointe du bistouri n'a pas dû abandonner, afin de s'assurer qu'il n'a laissé aucune bride par laquelle l'écoulement du pus pourrait être gêné.

Enfin quand on veut inciser couche par couche les différentes enveloppes d'une tumeur ou d'un organe dont on veut éviter la lésion, il est bon que la sonde cannelée soit aiguë à son extrémité, et il est inutile qu'elle soit fermée par un cul-de-sac. Avec la pointe de cet instrument, on traverse la lame que l'on veut couper, on la fait courir au-dessous d'elle, on la traverse de nouveau de dedans en dehors, et on l'incise en conduisant le bistouri comme dans tous les cas précédens.

Il est inutile de dire que quand le bistouri est conduit sur une sonde cannelée, on peut faire des incisions de dehors en dedans dans toutes les directions, c'est-à-dire de gauche à droite, de droite à gauche, devant soi et contre soi.

7° *Incisions composées.* Les incisions simples combinées entre elles donnent les incisions dites composées, ce sont : 1° l'incision en V qui résulte de la rencontre à angle plus ou moins ouvert de deux incisions droites par une de leurs extrémités. 2° L'incision en T qui est formée de deux incisions droites, dont l'une s'éloigne perpendiculairement de la partie moyenne de l'autre. 3° L'incision cruciale qui résulte du croisement à angle droit de deux incisions droites. 4° Enfin, l'incision elliptique qui est formée de deux incisions courbes qui se regardent par leur concavité, et se réunissent par leurs deux extrémités.

On emploie *les incisions en* V, soit quand on veut faire un lambeau qu'on relève pour le réappliquer ensuite, soit quand on veut faire à un bord libre, comme celui des lèvres ou des paupières, une perte de substance anguleuse, que l'on comble ensuite par l'allongement et le rapprochement des lèvres de la plaie. Dans le premier cas, la première incision étant faite on peut à volonté faire partir la seconde de son extrémité pour l'en éloigner, ou au contraire, la commencer dans le point correspondant à leur plus grand écartement, et la diriger de manière à ce qu'elles se rapprochent et se confondent. On dispose toutefois les deux incisions de telle sorte que la base du lambeau corresponde à sa partie supérieure, afin qu'il se réapplique mieux aux parties. Dans le second cas, l'opérateur commence par faire saisir le bord libre par les doigts d'un aide, tandis que lui même le saisit du côté opposé, et celui-ci étant tendu il abaisse l'incision de ce bord libre jusqu'au point qui doit correspondre à l'angle du V; la seconde incision qui doit joindre celle-ci au même point, est ensuite faite de la même manière. On combine quelquefois plusieurs incisions en V. C'est lorsque une tumeur volumineuse a aminci ou altéré la peau, de telle sorte qu'il est indiqué d'enlever avec la maladie, les tégumens dans une certaine étendue. On fait à la circonférence de la tumeur plusieurs incisions en V, qui se confondent par leur base, et l'on enlève avec le mal une pièce de peau dentelée ou étoilée, dont les digitations s'entre-croisant avec les tégumens que l'on veut conserver, découpent ceux-ci en lambeaux triangulaires, qui, réappliqués ensuite sur le fond de la plaie, se correspondent par leurs bords de manière à combler complétement la perte de substance.

Les incisions en T sont usitées dans les cas où, une seule incision droite ne suffisant pas, on veut obtenir deux lambeaux. On peut les composer de deux incisions droites de dehors en dedans que l'on abaisse l'une sur l'autre, ou dont on fait partir la seconde de la partie moyenne d'une des lèvres de la première. Ou bien, on peut faire celle-ci sur un pli à la peau, et faire ensuite l'autre comme il vient d'être dit; ou bien, après avoir fait la première incision de l'une ou de l'autre des manières indiquées, on peut, pour pratiquer la seconde, introduire le bistouri à plat, au-dessous de celle des lèvres de la plaie que l'on veut diviser, et lorsque la pointe en est arrivée au niveau du point où l'on veut limiter l'étendue de cette seconde incision, tourner le tranchant vers les tégumens, les traverser d'un coup sec, avec la pointe,

et les couper ensuite de dedans en dehors, en ramenant la première incision vers la seconde.

Les incisions cruciales conviennent lorsque l'on veut avoir quatre lambeaux, c'est-à-dire découvrir une large surface. On peut les faire comme deux incisions simples qui se croisent, ou bien on commence par faire une incision en T, à laquelle on ajoute une branche de l'une ou de l'autre des manières indiquées.

Quelle que soit la forme des incisions composées d'incisions droites, lorsqu'elles sont terminées, on dissèque et on relève les lambeaux en tenant le bistouri comme pour pratiquer les incisions en dédolant.

Les incisions elliptiques sont employées quand on veut enlever un lambeau de tégumens de même forme. Elles n'offrent rien de particulier dans le mode opératoire, si ce n'est que, quand le grand diamètre de l'ellipse est transversal ou oblique, on commence par l'incision courbe inférieure, afin d'éviter l'inconvénient d'agir sur des parties masquées par le sang, inconvénient qui aurait inévitablement lieu si l'on commençait par la supérieure.

En définitive, il y a deux manières principales de tenir le bistouri, dont les autres ne sont que des modifications. Suivant la première, on tient le manche dans la main, le tranchant étant tourné en bas et le doigt indicateur allongé sur le dos de la lame, l'instrument sert à faire des incisions de dehors en dedans, de gauche à droite, vers soi, contre soi, etc. Il peut encore servir à faire des incisions en dédolant de droite à gauche, de gauche à droite, vers soi ou contre soi; il suffit pour cela de renverser la main en supination ou en pronation, et de mouvoir l'instrument par des mouvemens d'extension et de flexion alternatifs du poignet. On appelle cette manière tenir le bistouri *comme un couteau de table.* D'autres fois, le tranchant étant toujours tourné en bas, le pouce est appliqué sur une des faces et les autres doigts sur la face opposée de l'instrument; il sert alors à faire des incisions très-étendues et l'on dit que le bistouri est tenu comme *un archet.* Tenu encore comme un couteau, mais le tranchant en haut, il sert à faire les incisions de dedans en dehors, de droite à gauche, devant soi, vers soi et de gauche à droite, avec ou sans conducteur. Enfin, tenu de telle manière que le pouce soit appuyé sur celui des bords du manche qui correspond au tranchant et les autres doigts sur le bord opposé, il est tenu *à plat,* et sert à faire les incisions en dédolant des tissus lamelleux saisis par une pince à disséquer.

La seconde manière de tenir le bistouri est celle dite, *comme une plume à écrire,* et ici encore, le tranchant est tenu en bas ou en haut. Avec le tranchant tenu en bas, on fait, en prenant un point d'appui sur les parties voisines au moyen des doigts annulaire et médius, les incisions de dehors en dedans qui doivent avoir des limites bien précises: celles de la taille latéralisée, par exemple. Si, le bistouri étant toujours tenu de la même manière, on fléchit fortement les doigts, de sorte que sa pointe regarde vers le poignet, on peut faire les incisions de dedans en dehors et de droite à gauche, ou vers soi.

Avec le bistouri tenu comme une plume à écrire, et le tranchant en avant ou en haut, on peut, en renversant la main en supination de manière à présenter la pointe à gauche, faire les grandes incisions en dédolant de gauche à droite; il suffit pour cela de fléchir et d'étendre alternativement le poignet. Enfin, on peut diriger la même incision de droite à gauche, en tournant la main en sens inverse. On pourrait même la faire devant soi ou contre soi.

ART. II. INCISION AVEC DES CISEAUX.

Pour se servir des ciseaux, il faut passer le pouce dans un de leurs anneaux, le doigt annulaire dans l'autre, allonger le médius pour soutenir celle de leur branche qui est supérieure, et appuyer l'extrémité de l'indicateur sur leur écusson. On se sert des ciseaux principalement pour couper des parties minces et flottantes qui fuiraient devant le bistouri, parce qu'ils offrent l'avantage de saisir et de fixer les tissus avant de les couper. Ils sont d'autant plus utiles dans ce cas, que la section qu'ils opèrent n'est pas moins, que celle qui est faite par le bistouri, disposée à se réunir par première intention, ainsi qu'on l'avait prétendu. On se sert quelquefois des ciseaux en les conduisant sur une sonde cannelé pour faire des incisions de dedans en dehors; mais ils n'ont aucun avantage sur le bistouri. On fait ordinairement usage pour cela de ciseaux courbés ou coudés sur leurs bords. Enfin, on appuie quelquefois aussi les ciseaux à plat, et presque toujours on se sert de ciseaux courbés sur leurs faces. Mais ils servent alors à faire plutôt des *rescisions* ou des *excisions* que des *incisions.* L. J. Sanson.

INCONTINENCE D'URINE. — Écoulement involontaire, et ordinairement non douloureux, de l'urine par l'urèthre.

Un grand nombre de maladies et d'états purement physiologiques peuvent donner lieu à cette incommodité; et, pour être à même de bien juger de son mécanisme, il est nécessaire d'entrer dans quelques détails concernant la structure anatomique et la fonction des organes qui sont le siége du désordre.

L'urine, dans l'état de santé, ne s'échappe pas de la vessie au fur et à mesure qu'elle y est apportée par les urétères. Retenue pendant plus ou moins longtemps par l'élasticité du col de ce viscère, par la contraction du sphincter qui l'entoure, par celle des fibres antérieures du releveur de l'anus, ainsi que par la résistance que leur oppose la glande prostate, chez l'homme, et la direction de l'urèthre vers son extrémité postérieure, elle n'est expulsée que lorsque l'accumulation du liquide, donnant lieu à une vive excitation de la muqueuse vésicale, provoque irrésistiblement la contraction de la tunique musculeuse. Pour l'ordinaire, cet effort surmonte aisément l'obstacle que présente le col de la vessie, l'expulsion étant d'ailleurs encore favorisée par l'action volontaire du diaphragme et des muscles de l'abdomen, et même dans la station debout, par le poids des viscères contenus dans cette dernière cavité.

D'après ce qui se passe dans l'état normal, on conçoit facilement que si, par une cause quelconque, le sphincter et le col de la vessie sont paralysés, ou tout au moins considérablement affaiblis, la contractilité du corps de l'organe n'étant plus contre-balancée par la résistance accoutumée, l'urine doit s'écouler à l'insu du malade, goutte à goutte, et sans faire aucun séjour dans son réservoir. Le même phénomène s'observe lorsque, le col de la vessie et les muscles dont il vient d'être parlé, conservant toute leur énergie, le corps de ce viscère a morbifiquement acquis un excès de sensibilité et de force contractile.

Il est une autre espèce d'incontinence dans laquelle la sortie de l'urine a également lieu d'une manière continue, mais par une cause tout à fait contraire. Elle s'observe chez les vieillards affectés de rétention d'urine par suite de paralysie de la vessie, état auquel le col et le sphincter participent assez ordinairement. Dans ce cas, le liquide sécrété, après avoir distendu l'organe autant qu'il en est susceptible, sort par regorgement, et sans que les malades s'en aperçoivent. Le médecin attentif ne confondra pas cet état, purement symptomatique, avec l'incontinence proprement dite. L'exploration de l'hypogastre, où la vessie fait alors une saillie plus ou moins considérable, et surtout le cathétérisme, suffiraient pour dissiper tous les doutes qui pourraient s'élever à cet égard.

Les femmes sont assez sujettes à l'incontinence d'urine lorsqu'elles approchent du terme de la grossesse, et pendant le travail le l'enfantement, par la compression qu'éprouve alors la vessie. Semblable affection survient encore quelquefois lorsque le col de la vessie a été contus par la tête de l'enfant, pendant un accouchement laborieux, ou par toute autre cause analogue. On l'observe aussi, quand bien même il n'y a pas eu de froissement très-marqué des parties, chez certaines femmes qui ont eu un grand nombre d'enfans. Le mal, dans ce cas particulier, s'accompagne assez souvent d'incontinence des fèces, par suite de l'inertie du sphincter de l'anus (*Voyez* Rectum (maladies du).

L'incontinence d'urine peut, en outre, être déterminée par beaucoup d'autres causes, tant morbides que physiologiques, comme l'ivresse, l'apoplexie et ses suites, telles que l'hémiplégie, la paraplégie surtout, une toux violente, la peur, de vifs éclats de rire, particulièrement chez les femmes; la syncope, des accès convulsifs, certaines attaques d'épilepsie, les spasmes réitérés de la vessie, les coups sur le pubis ou la colonne vertébrale, l'abus du coït, provoqué ou non par les aphrodisiaques, la masturbation, l'excès des boissons diurétiques, les inflammations fréquentes du col de la vessie, les lésions organiques du corps de ce viscère, le développement de tumeurs enkystées ou autres dans le bassin, et la dernière période des diverses phlegmasies aiguës, accompagnées de fièvre symptomatique très-intense.

L'incontinence d'urine se distingue en complète et en incomplète. Dans le premier cas, elle est permanente; elle n'est que temporaire dans le second. Celle qu'on nomme *complète* est toujours idiopathique, et dépend de la paralysie du sphincter et de l'inertie du col, ou bien de l'exaltation des propriétés vitales du corps de cet organe, à l'occasion d'un catarrhe vésical chronique, de la présence d'une pierre ou d'une tumeur fongueuse dans la vessie, ou par une susceptibilité congéniale, comme on l'observe chez beaucoup d'enfans. Les vieillards, chez lesquels les organes sont affaiblis par les progrès de l'âge, et quelquefois par l'abus des femmes, sont plus souvent que d'autres attaqués de l'incontinence par paralysie.

Cette affection, qui ne présente rien de dangereux pour celui qui en est atteint, a pourtant le très-grave inconvénient de mouiller continuellement ses vêtemens, qui, par là, répandent une odeur ammoniacale insupportable. Aussi ces malades, lors même qu'ils s'astreignent aux soins de propreté les plus minutieux, tels que bains, lotions et renouvellement fréquent de linge, deviennent-ils bientôt à charge à eux-mêmes, et un objet de dégoût pour la société au milieu de laquelle ils vivent. S'ils négligent ces précautions, on voit, de plus, les parties génitales et la région supérieure et interne des cuisses se couvrir d'un érysipèle pustuleux permanent, siége d'une douleur âcre et cuisante, d'excoriations avec gerçures, épaississement et racornissement du scrotum, sur lequel on remarque aussi quelquefois une couche plus ou moins épaisse d'une matière lithique déposée par l'urine.

Les mêmes incommodités tourmentent, quoique à un moindre degré, les personnes affectées d'incontinence d'urine incomplète. Chez elles, il reste encore assez de force au col et au sphincter pour s'opposer à ce que le liquide s'écoule goutte à goutte, et d'une manière continue, mais pas assez néanmoins pour résister longtemps à l'effort qu'il exerce par son propre poids, ainsi qu'à l'action de la vessie, qui tend continuellement à l'expulser. Il résulte de là que cette évacuation s'opère presque toujours brusquement, avant que le besoin s'en soit fait sentir, et, par conséquent, sans que le malade ait pu s'y opposer.

Les enfans sont sujets à une incommodité rangée par beaucoup d'auteurs au nombre des maladies asthéniques, et qu'on nomme *incontinence nocturne*, parce qu'elle ne les surprend ordinairement que pendant la nuit. Dans ce moment, en effet, l'abondance de l'urine porte une excitation trop vive sur la vessie, qui, à cet âge, est toujours très-irritable, et l'oblige à se contracter. Elle doit être placée, si l'on veut être plus exact, dans la classe des incontinences d'urine incomplètes avec excès de ton de la vessie. Les autres personnes qui se plaignent de cette maladie, quel que soit leur âge, en sont affectées pendant la nuit et pendant le jour.

En général, les individus qui ont subi l'extraction de la pierre de la vessie restent souvent assez longtemps dans cet état, à raison de l'atonie du col, occasionnée par la distension et les tiraillemens que cette partie a éprouvés pendant l'opération. Les femmes chez lesquelles l'expulsion spontanée, mais plus ou moins laborieuse, d'un calcul volumineux a occasionné le déchirement du col de la vessie ou de l'urèthre, ou chez lesquelles ce canal a été distendu et fatigué par le jeu des instrumens nécessaires à

l'extraction d'un corps étranger quelconque, sont aussi presque toutes affectées d'incontinence d'urine.

A ces diverses causes d'incontinence d'urine il faut aussi joindre les hernies vésicales, celles de la matrice, les calculs engagés dans l'extrémité postérieure de l'urèthre, les chancres vénériens qui perforent la paroi antérieure du vagin, et pénètrent jusque dans la vessie, ainsi que la perte de substance que la même cloison éprouve parfois après de violentes contusions, ou par suite des progrès d'une affection cancéreuse de l'utérus. Enfin il est encore une autre espèce d'incontinence d'urine, dont, jusqu'à ce jour, un seul cas s'est présenté à M. Gensoul, de Lyon (*Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. VII, p. 120). Elle était due à la dilatation anormale du canal de l'urèthre, chez une jeune personne de seize ans. Les astringens et toniques les plus variés ayant été vainement employés, tant localement qu'à l'intérieur, contre cette disposition, on y remédia complétement en opérant l'excision d'un lambeau triangulaire comprenant toute l'épaisseur de la cloison uréthro-vaginale, lambeau dont la base était au méat urinaire, et le sommet à près d'un pouce du côté du col de la vessie.

L'incontinence d'urine diffère du diabétès, qu'elle complique quelquefois, en ce que le liquide rejeté n'est pas plus abondant que dans l'état ordinaire, et que sa couleur n'a éprouvé aucun changement remarquable. Elle ne peut être confondue, non plus, avec la dysurie, qui n'est autre chose que l'émission de l'urine accompagnée de douleurs.

Traitement. — Ainsi qu'on peut le reconnaître, d'après ce qui a été dit du nombre et de la variété des causes de la maladie qui fait le sujet de cet article, son traitement doit présenter de grandes différences, suivant une infinité de circonstances.

L'incontinence d'urine complète dépendant de la paralysie du sphincter est fort difficile à guérir; on peut presque la regarder comme incurable chez les vieillards. Néanmoins il a été obtenu quelquefois, même chez ces derniers, de bons effets de l'usage interne du quinquina, des martiaux ou autres fortifians, ainsi que de l'administration, prudemment ménagée, de la teinture de cantharides, à la dose de quinze à cinquante gouttes par jour, des toniques employés extérieurement, et surtout des bains aromatiques, des bains froids, de l'application sur le périnée et le pubis de linges trempés dans l'eau à la glace, de douches à la même température, de lotions spiritueuses ou aromatiques, et de lavemens rendus stimulans par le quinquina et le camphre. On a vu aussi l'apposition d'un ou de plusieurs larges vésicatoires à la région du sacrum ou sur le pubis, selon la méthode de Dickson, ainsi que le stimulus déterminé par la présence d'une sonde dans la vessie, être suivis d'une amélioration marquée. M. Samuel Lair s'est très-bien trouvé, dans trois cas qu'il a communiqués à l'Académie royale de médecine, le 24 août 1826, de porter, dans toute la longueur du canal chez la femme, et seulement sur le col de la vessie et la région prostatique de l'urèthre chez l'homme, une sonde enduite de teinture de cantharides. Nous devons reconnaître ici qu'un moyen fort puissant, la cautérisation du col vésical, employé, en cas semblables, par M. le professeur Lallemand, de Montpellier, n'a pas eu le succès que ce savant praticien s'en était promis.

Lorsqu'on n'obtient aucun avantage de l'emploi de ces moyens, auxquels quelques praticiens n'ont pas hésité à joindre les moxas, il faut, sans fatiguer plus longtemps les malades par de nouveaux remèdes, s'opposer, autant que faire se peut, par des procédés mécaniques, à l'écoulement continuel de l'urine. On y parvient, pour l'ordinaire, en comprimant la verge avec le constricteur à crémaillère d'Heister, ou en portant la compression au-dessous du pubis, par le moyen d'une pelote oblongue, recourbée et fixée à un cercle élastique semblable à celui des bandages herniaires, ainsi que Nunck et Winslow l'ont conseillé les premiers. Si les malades ne peuvent supporter ces instrumens, ils sont réduits à suspendre à la verge, principalement avec le secours d'une ceinture, et quelquefois d'un simple gousset cousu au caleçon, un urinal portatif, en métal, en cuir verni, ou en gomme élastique, pour servir de récipient aux urines, et empêcher qu'elles n'irritent la peau des bourses. Les femmes, pour lesquelles on a aussi inventé des bandages compressifs de l'urèthre, qu'elles supportent, en général, très-difficilement, parce qu'ils agissent au-dessous du pubis, à travers la paroi antérieure du vagin, sont le plus souvent obligées de les remplacer par des éponges qu'elles renouvellent fréquemment. Il en est pourtant qui supportent très-bien l'usage d'urinaux à diaphragme, faits en forme de nacelle fort étroite, lesquels embrassent exactement les parties externes de la génération, et qu'on fixe aussi à une ceinture au moyen de deux boutons placés l'un, vis à vis du pubis, et l'autre à la hauteur du sacrum.

L'incontinence d'urine due à une paralysie qui frappe en même temps la vessie et son col, à la suite d'une chute ou d'un coup à la colonne vertébrale, peut quelquefois être traitée avec succès par l'emploi de la noix vomique, à la dose d'un à douze grains par jour, ainsi que M. le docteur Ribes l'a observé.

L'incontinence d'urine incomplète présente beaucoup plus de chances de guérison par le seul usage des moyens qui viennent d'être énumérés.

L'incontinence nocturne des enfans se passe communément après la seconde dentition, sans qu'on soit obligé de recourir à aucun traitement. Dans certains cas pourtant les jeunes filles ne guérissent qu'à la première menstruation. Les bains froids, joints à l'attention de faire uriner plusieurs fois pendant la nuit les petits malades, de leur donner peu d'alimens aqueux, et de les priver de boire au moment de se coucher, suffisent le plus ordinairement pour remédier à cette incommodité. Les douches froides, dirigées sur le pubis, les aines et le périnée, sont aussi d'une grande efficacité contre cette espèce d'incontinence. On peut en dire autant des immersions courtes, mais répétées, dans l'eau très-froide, préconisées par Dupuytren, des ventouses, des vésicatoires, et la présence d'une sonde dans le canal, ainsi que de l'usage interne de l'extrait de noix vomique, et de la poudre de cantharides, dont il vient d'être fait mention pour

le traitement des incontinences d'urine chez les adultes. Cependant, si le sujet est faible, il peut être utile de lui donner avec cela des toniques amers, de l'oxyde de fer, du vin pur, et autres substances de propriétés analogues, et de lui prescrire des bains aromatiques alcoolisés, ainsi que l'a fait, avec beaucoup de succès, le professeur Lallemand de Montpellier. Les bains de mer seront également fort avantageux contre cette affection.

Les enfans qui ont le défaut d'uriner au lit, pouvant se classer, ainsi que l'a fait J.-L. Petit, en dormeurs, que la sensation de ce besoin ne peut éveiller, en rêveurs, qui croient uriner dans le pot ou contre une borne, et en paresseux, qui craignent de se lever aux premières envies qu'ils ressentent, on conçoit que ceux des deux premières catégories ne peuvent être responsables d'un accident qui leur arrive sans qu'ils en aient la conscience. Dés lors il y aurait de l'injustice et de l'inhumanité à leur infliger le moindre châtiment. Les paresseux mériteraient assurément moins d'indulgence; mais, comme la fustigation a aussi ses dangers à cet âge, il suffit de leur imposer des privations, et de leur faire des réprimandes un peu vives en présence des personnes étrangères, enfin de piquer leur amour-propre, pour les guérir de cette dégoûtante habitude. C'est à peu près la seule manière raisonnable d'agir sur le moral si impressionnable des jeunes sujets; car on ne saurait recommander trop de circonspection dans l'emploi, préconisé par différens auteurs, de moyens propres à frapper vivement l'imagination de l'enfant en lui occasionnant une grande frayeur, comme celle qu'il éprouve quand on lui fait écraser une souris vivante dans la main, lorsqu'il entend inopinément une violente détonation, ou qu'on le force à assister aux derniers instans d'un moribond. Il pourrait en résulter, dans nombre de cas, des épilepsies, des chorées, ou toute autre affection convulsive plus ou moins difficile à guérir. Il y aurait aussi quelque inconvénient à se servir, chez ces petits malades, du constricteur dont il a été parlé plus haut.

Enfin on a quelques exemples d'enfans chez lesquels l'incontinence nocturne a persévéré jusqu'au delà de la puberté. Le tome LV de l'ancien *Journal de médecine*, publié en 1781, contient, à la page 72, trois observations fournies par Leiger, de jeunes personnes qui, étant dans ce cas, ont été complétement guéries par l'usage de poudre de cantharides prise tous les soirs, pendant plus de deux mois, à la dose d'un quart de grain, incorporée avec douze grains d'extrait de bourrache. Beaucoup d'auteurs, parmi lesquels on remarque Richter, Baume, Howship, Stoeller et M. Morillon de Pont-Sainte-Maxence, rapportent des faits analogues. On a vu aussi d'autres jeunes filles qui ont obtenu ce résultat par la seule excitation produite localement par le mariage.

L'incontinence d'urine nocturne, et même plusieurs espèces d'incontinences continues, tant chez les enfans que chez les grandes personnes, ont été aussi combattues avec succès, dès 1833, par M. le docteur Mondière, de Loudun (d'après M. Mauricet, t. XXII, p. 403 des *Archiv. gén. de méd.*), au moyen de la strychnine, administrée à la dose d'un grain par vingt-quatre heures (℞ extrait de noix vomique, gr. viij; oxyde noir de fer, ℨ j, pour 24 pilules, dont on doit prendre trois par jour). M. Mauricet avait très-probablement lui-même été porté à proposer l'emploi de ce remède, par l'éloge qu'en avait fait M. Ribes père, contre les incontinences d'urine, occasionnées par des coups sur la colonne vertébrale, ainsi qu'il a déjà été mentionné plus haut.

Je dirai peu de chose de l'incontinence d'urine simulée par quelques enfans, ou par de jeunes militaires, qui pensent que cette apparente infirmité peut les mettre dans le cas d'être réformés du service. La manière la plus simple pour n'être jamais trompé par ces individus consiste à les surprendre la nuit, pendant leur premier sommeil, et à leur passer une sonde dans la vessie. Si l'on y trouve des urines amassées, c'est que l'incontinence est feinte; dans le cas où, au contraire, il n'en sort pas, après plusieurs expériences, on peut croire à la réalité de la maladie.

L'incontinence qui dépend de l'augmentation de sensibilité et de contractilité du corps même de la vessie est toujours incomplète, soit qu'elle se développe spontanément par l'âcreté toujours croissante de l'urine chez les vieillards, soit qu'on doive l'attribuer à toute autre cause. Les bains, les applications de sangsues à l'anus et au-dessus du pubis, les boissons mucilagineuses et émulsionnées, l'opium à l'intérieur, les lavemens, les topiques émolliens sur l'hypogastre, et un régime doux et tempérant, tels sont les moyens que cette affection exige. Peut-elle être attribuée au déplacement d'une phlegmasie cutanée ou musculaire, les rubéfians et les vésicatoires placés sur l'endroit primitivement affecté, les légers diaphorétiques, et l'usage de la flanelle sur la peau, doivent être conseillés avec espoir de succès.

Lorsque l'irritation de la vessie tient à la présence d'une pierre, d'une balle, ou de tout autre corps dans ce viscère, l'opération de la taille, ou tout au moins le broiement du corps étranger par les procédés lithotriptiques, s'il est de nature friable, sont les seules ressources que la médecine puisse offrir aux malades. Dans le cas où le calcul est engagé dans le col ou au commencement du canal de l'urèthre, et que ses côtés présentent une ou plusieurs gouttières par lesquelles l'urine filtre continuellement, il faut tâcher de le saisir et de l'extraire avec la pince de Hunter; ou bien encore, si l'on ne peut faire différemment, le pousser dans la vessie au moyen d'une algalie, ce à quoi, du reste, on ne parvient pas toujours facilement, et qui présente en outre un danger inévitable, celui de nécessiter plus tard l'opération de la lithotomie.

L'incontinence d'urine qu'occasionne la débilité du col de la vessie, suite de l'opération de la taille ou d'une couche très-laborieuse, diminue pour l'ordinaire progressivement, et se guérit enfin d'une manière complète, lorsqu'il s'est écoulé un laps de temps suffisant pour que cette partie ait pu reprendre son ressort primitif. Les personnes âgées, mais surtout les femmes, font plus souvent que d'autres exception à cette règle; et dès lors on peut les regarder comme incurables, particulièrement lorsqu'elles n'ont retiré

aucun bénéfice de l'usage des bains froids, de ceux de Baréges, de Bourbonne, de Spa ou de Balaruc, des douches froides, des lotions et injections astringentes, et de quelques autres remèdes équivalens. Celles chez lesquelles l'incommodité est due à la perforation de la cloison qui sépare le vagin de la vessie, effet de la gangrène survenue à la suite d'une couche ou de l'extraction d'un calcul très-volumineux, peuvent, mais seulement quand la perte de substance est peu considérable, espérer d'en être débarrassées, si on les soumet au traitement indiqué pour les fistules vésico-vaginales et vésico-rectales déterminées par toute autre cause.

Quant à l'incontinence d'urine occasionnée par la présence d'un squirrhe, d'une tumeur enkystée, ou de toute autre lésion organique de l'utérus, du rectum ou de la vessie elle-même, on doit la regarder comme d'autant plus fâcheuse, que la plupart de ces maladies sont tout à fait au-dessus des ressources de la médecine. L. V. Lagneau.

INDICATION. *Indicatio*, ab *indicare*. L'indication, en médecine, est la notion qui nous est acquise relativement au traitement, par l'examen raisonné des divers organes d'un malade soumis actuellement à notre observation, et par la recherche et l'appréciation exacte des circonstances qui ont précédé la maladie.

On a aussi défini l'indication : la manifestation des actes mêmes qui fixent le médecin dans les moyens de traitement d'une maladie dont on a bien déterminé les causes, la nature, le siége, l'époque plus ou moins avancée, ainsi que la constitution, l'âge, le degré des forces du malade, le caractère des maladies dominantes, etc. Cette différence d'interpréter le mot indication ne change en rien toutefois le sens général que l'on y attache en médecine pratique : elle est, dans l'un et l'autre cas, le fondement sur lequel repose toute thérapeutique. Pour établir une indication, le médecin est obligé de tenir compte de tous les phénomènes pathologiques soumis à son observation, il ne s'arrête point au seul symptôme dominant dans une maladie; il les examine tous successivement, en précise la valeur absolue ou relative, étudie avec soin l'état de chacun des organes, de chacune des fonctions en particulier : puis, de la recherche et de l'appréciation rigoureuse des causes de la maladie, il descend à l'appréciation exacte des effets qu'elles ont pu produire ; et par cet examen réfléchi, il acquiert la connaissance de la nature et du siége de la maladie, et parvient à en déduire les moyens de traitement les plus propres à en triompher. En cela, on peut dire avec vérité que la médecine des indications constitue à elle seule toute la médecine clinique.

Pour formuler les faits d'où dépendent les indications, l'on a désigné celles-ci sous les noms d'empirique, de rationnelle, de fondamentale, d'accessoire, d'accidentelle, de symptomatique, etc., ce qui revient à dire que les indications varient comme les élémens mêmes de la maladie, d'après la nature des symptômes, etc., et quelquefois aussi, d'après les théories auxquelles nous les subordonnons. Expliquons, par des exemples, le sens que l'on doit attacher à ces diverses dénominations en médecine pratique.

Dans le traitement de la gale, de la syphilis, des fièvres intermittentes, nous n'agissons que d'après des indications empiriques, c'est-à-dire basées uniquement sur l'expérience : dans une pneumonie, une péritonite, dans toutes les phlegmasies en général, les indications sont rationnelles, c'est-à-dire que le caractère, la nature des inflammations nous étant bien connus, nous leur opposons, par raisonnement, les moyens antiphlogistiques dont la manière d'agir nous est également bien connue.

On appelle indication fondamentale celle qui dérive de la connaissance de la nature même de la maladie ; bien interprétée, elle a la plus grande influence sur le succès du traitement; et c'est toujours, à moins de cas exceptionnels fort rares, à cette indication qu'il faut d'abord satisfaire. Jamais, dans une maladie quelconque, le médecin ne doit perdre de vue cette indication capitale ; elle domine toutes les autres.

L'indication accessoire est de moindre importance ; elle se déduit de tous les accidens qui peuvent survenir dans le cours de la maladie principale, et n'exige que des moyens en quelque sorte secondaires. Il est peu de maladies pendant lesquelles il ne survienne quelque indication de ce genre.

Toutes les fois que, dans le cours d'une maladie, il survient une maladie nouvelle, ou que quelque symptôme devient assez inquiétant pour mériter une attention toute particulière, c'est alors une indication accidentelle qui ne laisse pas cependant quelquefois d'exiger une prompte indication.

Enfin, l'indication symptomatique est celle qui nous est fournie par la prédominance d'un ou plusieurs symptômes dans une maladie sur laquelle on ne peut obtenir de notions suffisantes; c'est, à proprement parler, la médecine du symptôme, avec toute son obscurité et tous ses inconvéniens.

Il est évident que ces différentes indications n'ont pas toutes un même degré d'importance ; qu'une même indication ne conserve pas non plus la même valeur pendant toute la durée d'une maladie ; qu'une indication, accessoire dans le principe, peut devenir fondamentale, et réciproquement. Il est des cas où toute la médecine possible se trouve réduite aux seules indications symptomatiques, soit à défaut de renseignemens suffisans, soit à cause d'un état de démence ou d'idiotisme chez le malade, soit par suite de l'intérêt qu'ont à dissimuler les malades ou ceux qui les entourent, soit encore par suite de l'état avancé de la maladie, soit enfin à raison de mille circonstances diverses qu'il est facile d'imaginer et que nous ne saurions toutes signaler.

Parfois il est fort difficile de déterminer à quelle indication il est plus urgent de satisfaire d'abord. C'est aux lumières et à l'expérience du praticien à peser toute la gravité, à apprécier toute la valeur des circonstances qui les constituent, d'après la nature des organes affectés ou l'importance des fonctions compromises, et c'est surtout le cas de la sentence : *judicium difficile, occasio præceps*.

Le mode aigu ou chronique d'une maladie, l'âge, le

sexe, le tempérament introduisent nécessairement des différences dans les indications comme dans les moyens de les remplir. Une maladie, par le seul fait de sa longue durée, peut changer de caractère, et l'indication avec elle. Combien de gastrites chroniques qui, à la longue, se convertissent en gastralgies, et guérissent par des moyens qui ne pourraient qu'accroître une inflammation !

Quelquefois encore, en présence d'un malade, on cherche vainement une maladie qu'il soit possible de caractériser; telle est surtout la position du médecin au début des fièvres graves, au début de toutes les maladies que l'on peut appeler générales; dans les malaises souvent fort prolongés que l'on ne sait à quelle cause, à quelle lésion rapporter; sorte d'état intermédiaire entre la santé et la maladie, que les déterminations instinctives des malades nous révèlent souvent mieux que tous les efforts d'exploration, et qui réduisent souvent le rôle du médecin à celui de l'expectation, qui n'est pas toujours le plus facile, s'il est quelquefois le plus sage.

On conçoit aussi toutes les nuances d'indications qui peuvent naître des différences d'âge, d'habitude, des professions, etc. : différences telles qu'elles se refusent à aucune règle et ne peuvent être encore appréciées que par l'expérience et la sagacité du médecin.

Enfin quelquefois, à côté d'une indication thérapeutique rationnelle ou fondamentale, on rencontre une circonstance particulière qui vient la détruire, c'est une contre-indication. Tout alors est encore remis à la sagacité du médecin; il n'y a plus de règles à adopter que celles de l'expérience, plus de conseils à prendre que ceux du moment.

Quant aux moyens de remplir les diverses indications thérapeutiques, ils seront exposés au mot Médication. P. Jolly.

INDIGESTION.—Suivant ici l'acception commune donnée à ce mot, nous désignerons ainsi un trouble subit et passager dans l'acte de la digestion. Cette définition suffit pour distinguer l'indigestion de la dyspepsie, expression qui, d'après le sens généralement adopté, entraîne l'idée d'une affection d'une certaine durée.

Le mécanisme de l'indigestion est facile à concevoir lorsqu'on fait abstraction de la cause prochaine, immédiate, qui fait que la digestion n'a pas lieu; car il faudrait, pour connaître cette cause intime, ne pas ignorer celle qui fait que la digestion s'opère. Mais nous devons nous borner à apprécier les circonstances et conditions organiques qui empêchent ou troublent cette fonction. Or, si, par une cause quelconque, l'estomac est privé de la faculté d'altérer convenablement les alimens introduits dans sa cavité, ceux-ci deviennent en quelque sorte des corps étrangers qui irritent par leur contact les organes qui les contiennent, et y déterminent un certain genre de phénomènes.

D'après cela, on voit que l'inaptitude passagère de l'estomac à digérer, quel que soit l'état morbide qui y prédispose ou l'occasionne, peut être considérée indépendamment de l'irritation gastro-intestinale, qui est la conséquence du défaut d'élaboration des substances alimentaires. L'indigestion, telle qu'on la conçoit communément, est donc un phénomène compliqué qui ne pouvait trouver place dans un cadre nosologique régulier; et si on limite la signification de ce mot au trouble accidentel de la chymification, l'indigestion doit être regardée plutôt comme une cause de maladie, qu'une maladie elle-même. Toutefois, comme cette cause détermine des phénomènes particuliers, et que l'affection gastro-intestinale qu'elle produit a un caractère tout spécial, et exige un traitement qui lui est propre, nous devons lui consacrer un article. Il doit en être, pour cette cause spéciale, de même que pour l'empoisonnement, dont se rapproche sous quelques rapports l'indigestion.

L'indigestion s'observe, ou chez des individus qui, jouissant avant cet accident de l'intégrité de leurs fonctions, suivaient le régime de vie approprié à leur constitution, ou chez des personnes qu'une affection quelconque astreint à un régime particulier, comme pendant la convalescence, durant le cours d'une maladie où l'estomac est le siége d'une affection directe ou sympathique. Dans le dernier cas, l'on est prédisposé fortement à l'indigestion. Le plus léger écart du régime imposé peut l'occasionner. C'est ce qu'on remarque surtout lorsqu'il existe une gastrite chronique ou une dégénérescence squirrheuse de l'estomac. Mais chez les premiers sujets, certains états permanens ou accidentels de l'estomac forment également une condition qui prédispose à l'indigestion. Ce phénomène est déterminé alors par des causes dont l'efficacité est relative, qui n'auraient aucune action chez la plupart des sujets placés dans les conditions physiologiques ordinaires. Ainsi, il existe quelquefois une idiosyncrasie qui fait que l'estomac ne peut digérer une masse d'alimens qui surpasse telle ou telle quantité, ou en vertu de laquelle certaines substances ne peuvent être altérées par l'action digestive. Une irritabilité de la membrane muqueuse gastrique, supérieure à celle qui lui est ordinaire, et produite par des excès de table habituels ou accidentels, par la violation d'habitudes dans l'heure des repas ou la nature des alimens et des boissons, par un jeûne trop long, une affection morale qui dure depuis quelque temps, ou qui survient tout à coup avant le repas, des travaux intellectuels très-forts ou insolites, l'exposition du corps à une chaleur atmosphérique intense ou à un froid rigoureux, un exercice violent, etc., constituent ou amènent une disposition organique de l'estomac contraire à l'action que ce viscère doit exercer sur les alimens. Une partie de ces causes, qui agissent primitivement ou secondairement sur l'encéphale, paraissent entraver ou troubler l'innervation de l'estomac. Des expériences nombreuses ont démontré l'influence de la section ou de la ligature des nerfs pneumo-gastriques sur la digestion : mais l'effet de plusieurs d'entre elles, comme du froid, de la chaleur, d'un exercice violent, etc., se conçoit plutôt encore, en pensant que l'irritation du cerveau ou de quelque autre organe se transmet sympathiquement à l'estomac. L'atonie de ce viscère, qu'il est si difficile

de distinguer de sa surexcitation, mais dont l'existence ne peut être niée d'une manière absolue, a probablement lieu, surtout dans les cas où l'on suppose l'innervation troublée ou interrompue. Cette atonie d'ailleurs, amène, au bout d'un certain temps un état d'irritation par un mécanisme analogue, quoique plus lent et moins manifeste, à celui qui détermine l'indigestion.

Diverses causes peuvent produire par elles-mêmes l'indigestion. Quelques circonstances troublent, pendant ou après le repas, l'action de l'estomac qui reçoit ou contient des alimens, non indigestes; ou bien les substances alimentaires introduites dans sa cavité n'offrent pas, dans leur quantité ou leurs qualités, les conditions nécessaires à la chymification.

Plusieurs causes que j'ai indiquées comme prédisposant à l'indigestion par leur action avant le repas, deviennent déterminantes de ce phénomène lorsqu'elles se manifestent pendant ou après le repas: telles sont, une affection morale, une méditation profonde, qui occupent l'esprit pendant que l'on prend des alimens; un sujet de tristesse ou de joie, ou une douleur physique violente survenant après le repas; des travaux du corps ou de l'esprit repris trop promptement; un état inaccoutumé de sommeil ou du repos, ou bien un exercice opposé aux habitudes; des mouvemens particuliers imprimés au corps, comme ceux que produisent une escarpolette, une voiture, un vaisseau; l'impression subite du froid au moment où la digestion s'opère; l'ingestion d'un liquide froid ou glacé dans l'estomac; une contusion sur l'épigastre; le souvenir ou l'influence actuelle de quelque circonstance dégoûtante; l'inspiration d'odeurs très-fortes ou de gaz délétères. Ces diverses causes agissent directement ou indirectement sur l'estomac.

Les causes qui tiennent à la quantité et à la qualité des alimens agissent, pour produire l'indigestion, d'une manière très-relative. La constitution naturelle, le genre de vie habituel, doivent être consultés pour apprécier ce qui peut être nuisible dans tel ou tel cas: car certains alimens seront indigestes pour une classe d'individus, quoiqu'ils forment la nourriture habituelle d'une autre classe, etc. Ne pouvant entrer dans tous les détails que comporterait ce sujet, il me suffira d'indiquer d'une manière générale, comme cause d'indigestion, l'ingestion d'une quantité surabondante d'alimens et de boissons pris au delà du besoin et sans appétit, ou bien même avec dégoût, surtout lorsque ces alimens et ces boissons ont des qualités qui les rendent réfractaires à l'action de l'estomac ou irritans pour ce viscère, ces dernières conditions suffisent souvent même, indépendamment de la quantité, qui occasionne la distension de l'organe: pour produire l'indigestion. Les alimens sont, comme on le dit, indigestes, soit par leur nature, soit par les apprêts qu'ils ont subis, soit encore par le défaut de préparation qui leur est nécessaire. Les vins ou autres boissons, falsifiés ou mélangés, sont souvent cause du trouble de la digestion chez les personnes qui n'en ont pas l'usage. D'autres fois les alimens sont salubres, mais ils deviennent indigestes, parce qu'ils n'ont pas éprouvé, avant d'arriver à l'estomac, les altérations que doivent leur faire subir la mastication et l'insalivation: c'est ce qui arrive lorsque la perte des dents ou quelque maladie qui s'oppose au mouvement des mâchoires empêchent de broyer suffisamment les alimens, ou lorsque la précipitation de la déglutition empêche le bol alimentaire d'être pénétré convenablement par la salive. Cette dernière circonstance paraît être, avec la surabondance d'alimens, une cause fréquente d'indigestion chez les enfans, et si le trouble assez commun de la digestion chez les vieillards peut être souvent attribué à l'imperfection de la mastication, des causes inhérentes à l'estomac lui même concourent aussi à produire cet effet. Le défaut d'humectation, de ramollissement des alimens par une quantité suffisante de boissons empêche quelquefois aussi la digestion. Des boissons très-abondantes peuvent également produire une indigestion, surtout lorsqu'elles sont douées de qualités irritantes pour l'estomac et stupéfiantes pour le cerveau, comme les liqueurs alcooliques. L'ivresse est presque toujours accompagnée d'indigestion.

Les causes que je viens d'énumérer peuvent, comme je l'ai dit, déterminer par elles-mêmes l'indigestion, surtout quand plusieurs d'entre elles réunissent leur influence, comme lorsqu'une vive affection morale survient pendant que l'estomac contient en surabondance des alimens difficiles à digérer. Mais, dans la plupart des cas, l'indigestion n'a lieu que parce qu'il existe une prédisposition qui diminue la puissance d'action chymifiante de l'estomac. L'on est souvent forcé d'admettre, quoiqu'on ne puisse pas l'apprécier d'avance, cette prédisposition, due probablement à l'action lente ou peu manifeste de quelques-unes des causes que nous avons indiquées comme susceptibles de produire un état organique contraire à la chymification; car souvent, malgré l'abondance et les qualités indigestes des alimens ingérés, et malgré l'influence des circonstances défavorables à la digestion, cette fonction est à peine troublée, tandis qu'une violente indigestion se manifeste dans des cas où les causes appréciables semblent beaucoup moins puissantes, ou ne sont même nullement en rapport avec l'effet observé.

Il existe un grand nombre de degrés et de variétés dans les phénomènes de l'indigestion, suivant l'intensité de la cause perturbatrice de la digestion et l'époque où cette cause survient, suivant l'état d'irritabilité où se trouve la membrane muqueuse gastro-intestinale, suivant la promptitude plus ou moins grande avec laquelle l'estomac ou l'intestin se débarrasse des matières irritantes, suivant, enfin, le nombre et l'importance des organes qui répondent symphatiquement à l'affection des viscères gastriques. Je ne pourrai qu'indiquer quelques-unes des nuances les plus marquées parmi toutes celles que tendent à produire tant de circonstances extérieures, tant de dispositions organiques individuelles.

L'indigestion ne se manifeste ordinairement que quelques heures après le repas. On éprouve un malaise général, un sentiment de chaleur, de plénitude et de pesanteur à l'épigastre, déterminé, non-seulement dans le cas où une quantité surabondante d'alimens a

été ingérée dans l'estomac, mais encore dans tout autre cas, par l'exhalation insolite de gaz. Il y a du dégoût, des nausées, des borborygmes, des hoquets des éructations de gaz aigres et plus ou moins fétides. Cet état dure quelque temps ; puis surviennent des efforts de vomissemens, et enfin des vomissemens plus ou moins copieux, plus ou moins répétés. Ce dernier phénomène est quelquefois précédé ou suivi, surtout chez les femmes et les individus nerveux, de syncopes et de légers mouvemens spasmodiques. Les matières vomies sont formées par des alimens peu altérés, d'une odeur aigre, ou fade et nauséeuse, ce qui varie d'ailleurs selon la nature des alimens ingérés. Quelquefois il se joint à ces symptômes des évacuations alvines répétées et accompagnées de coliques. Pendant cet état d'irritation de l'estomac, il existe ordinairement en même temps de la céphalalgie, un sentiment de brisement dans les membres, et les divers troubles de la respiration et de la circulation qui accompagnent les nausées, les efforts de vomissemens et les vomissemens eux-mêmes.

Telle est une des formes les plus communes de l'indigestion. Chez les enfans, qui jouissent d'une très-grande facilité à vomir, les indigestions, causées presque toujours par la surabondance d'alimens, se bornent à des vomissemens faciles, au moyen desquels les matières qui irritent l'estomac sont promptement expulsées de la cavité digestive.

D'autres fois on ne ressent à l'estomac qu'un léger degré de gêne. Les alimens, non convenablement élaborés dans ce viscère, passent dans l'intestin, où ils occasionnent des borborygmes, des coliques. Il se dégage par l'anus une quantité considérable de gaz fétides; puis surviennent des évacuations plus ou moins répétées de matières âcres, fétides, presque fluides, après la sortie des matières solides contenues dans le gros intestin. D'autres fois l'indigestion n'est marquée que par le dégagement de gaz fétides par l'anus, par des borborygmes et des coliques : ces symptômes se dissipent peu à peu, sans qu'il se manifeste ni vomissement ni évacuations alvines, surtout si la cause qui a déterminé le trouble de la digestion stomacale ou intestinale, comme le froid, une douleur physique ou morale, a cessé d'agir. Dans la plupart des cas, la digestion stomacale a été troublée primitivement quoique les alimens n'aient pas déterminé le vomissement et soient passés dans l'intestin. Quelquefois cependant les causes perturbatrices de la digestion n'agissent que sur l'intestin même.

Dans quelques cas plus graves, et que l'on observe lorsque les causes perturbatrices de la digestion sont très-fortes, ou lorsqu'il existe une disposition organique spéciale, l'indigestion s'accompagne d'une congestion de l'encéphale. Cette congestion, déterminée soit par la distension extrême de l'estomac et l'embarras de la circulation veineuse, soit par une irritation symphatique, ou bien par ces deux causes à la fois, masque en partie les symptômes gastriques, et serait considérée souvent comme l'affection principale, si la connaissance des circonstances antérieures n'éclairait sur le véritable point de départ des accidens. C'est ainsi qu'on a quelquefois observé les symptômes suivans : assoupissement, perte de connaissance, mouvemens convulsifs, face vultueuse, yeux rouges et larmoyans, chaleur considérable, excepté aux extrémités qui sont froides; pouls développé, dur, quelquefois petit et serré, tantôt fréquent, tantôt lent et même intermittent; respiration gênée stertoreuse, suivant quelques auteurs. En même temps la région de l'estomac est élevée, tendue, brûlante, la langue est rouge, il y a salivation, constriction de la gorge ; le malade pousse des cris ; il éprouve un sentiment de gêne, une anxiété qui le porte à repousser tout ce qui couvre l'épigastre et la poitrine. L'ensemble de ces symptômes a pu en imposer pour une attaque d'apoplexie, et a même été désigné improprement sous le nom d'*apoplexie gastrique*. D'autres fois les organes de la respiration paraissent principalement affectés : Il existe une angoisse extraordinaire, la respiration est pénible, précipitée, bruyante; une douleur violente est ressentie dans la poitrine.

Les signes de l'irritation de la membrane gastro-intestinale, ou des autres organes qui ont participé à l'affection de cette membrane se dissipent souvent aussitôt après que les viscères gastriques se sont débarrassés des matières qui les irritaient, au point même que l'on semble, quelques minutes après, n'avoir éprouvé aucune indisposition. Mais il reste communément, pendant un ou deux jours, un état de fatigue générale, une irritabilité de l'estomac et des autres organes secondairement affectés, qui empêche que l'on puisse revenir entièrement à son régime ordinaire. Quelquefois l'irritation persiste à un degré assez marqué pour entraîner un état fébrile pendant douze ou vingt-quatre heures. C'est surtout lorsque l'indigestion survient pendant la convalescence, ou dans le cours de maladies qui exigent un régime plus ou moins sévère, que cet accident a des conséquences plus graves. On peut concevoir facilement quelle doit être dans ces cas l'influence d'une irritation plus ou moins forte de la membrane digestive. Pendant la convalescence, les organes qui ont été le siége de la maladie, et l'estomac lui-même, quoiqu'il n'ait pas été principalement malade, conservent une irritabilité qui les rend faciles à être affectés de nouveau : de là les rechutes si nombreuses par cause d'indigestion. Dans le cours des maladies, l'augmentation de la lésion qui les constitue, et surtout la complication d'une gastro-entérite, sont les résultats assez ordinaires de l'indigestion. Quelquefois cette cause d'irritation de l'estomac entrave, par une sorte de dérivation, le travail qui effectue la guérison d'une partie malade. On connaît généralement l'effet d'une indigestion sur la marche des plaies et des ulcères. La surface suppurante pâlit, se boursoufle, se dessèche, n'avance plus dans la cicatrisation. Mais c'est plus souvent encore par l'accroissement que par la diminution du degré d'inflammation nécessaire à la guérison, que l'indigestion agit d'une manière fâcheuse sur les plaies et ulcères. Leur surface devient rouge, sèche, douloureuse, ne sécrète qu'un pus séreux, sanguinolent, la cicatrice presque formée est détruite, etc. Je n'ai dû indiquer que très-succinctement

les conséquences de l'indigestion ; c'est dans d'autres articles que sont exposés avec détail les effets locaux et généraux de l'irritation gastro-intestinale (*voyez* Estomac (pathologie).

L'influence de l'indigestion sur la prodnction d'un grand nombre de maladies a été singulièrement exagérée. Il n'est pas douteux que l'irritation qui en est la suite, que le trouble porté dans la respiration et la circulation par la distension de l'estomac et par les vomissemens, ne puissent devenir causes déterminantes de gastro-entérites, d'apoplexies, etc. Mais ce résultat ne s'observe le plus souvent que parce qu'il existait une prédisposition marquée à l'une de ces maladies. Il ne faut pas attribuer toujours à l'indigestiou le développement des maladies qui ont suivi cet accident : ce serait prendre l'effet pour la cause. Fréquemment le trouble de la digestion a lieu parce que l'estomac est déjà affecté par la lésion qui va se manifester dans son tissu, ou parce que ce viscère reçoit l'influence des lésions qui commencent à se développer dans d'autres organes.

L'indigestion se termine ordinairement d'une manière heureuse. Mais, dans les cas où elle a une issue funeste, la mort n'a lieu que par la lésion d'organes importans, tels que le poumon, et surtout le cerveau. La rougeur que l'on découvre quelquefois alors sur des portions étendues de la membrane muqueuse de l'estomac, démontrerait la nature de l'affection gastrique que produit la présence d'alimens non digérés, lors même que les symptômes n'en seraient pas un indice suffisant. D'après les limites peu précises que l'on pose entre l'état d'irritation et l'état inflammatoire, il n'y aura, suivant les uns, qu'une simple irritation, tandis que d'autres admettront une inflammation. Quoi qu'il en soit, l'affection de l'estomac par suite d'indigestion tend à disparaître aussitôt après que la cause d'irritation a été enlevée. C'est une affection *irritative*, d'après la doctrine des médecins italiens, qui opposent, avec quelque apparence de fondement, cet état à l'affection *diathésique*.

L'énumération des causes qui déterminent l'indigestion suffit pour indiquer les précautions propres à faire éviter cet accident. Mais lorsque, par une cause quelconque, on sent que l'indigestion est imminente, que les alimens occasionnent de la gêne, de la pesanteur à l'estomac, on rétablit quelquefois la régularité de la digestion en prenant une certaine quantité d'un liquide agréable, tel que de l'eau sucrée et aromatisée avec quelques gouttes d'eau de fleurs d'oranger ou une légère infusion de thé : ce liquide paraît diminuer l'irritation produite sur l'estomac par les alimens, ou, en se mêlant à ceux-ci, et en diminuant leur consistance et leurs qualités irritantes, les rendre plus faciles à élaborer. Dans quelques cas, surtout lorsque les alimens ingérés sont peu excitans, quelque stimulant, tel qu'une infusion de café, une légère dose de liqueur spiritueuse, etc., facilite la digestiou en augmentant l'action chymifiante de l'estomac.

Lorsque l'indigestion est déclarée, on doit prescrire un mode de traitement approprié à la marche que suit l'affection. La première indication est de provoquer l'évacuation des matières qui irritent par leur présence les organes digestifs ; la seconde, de combattre l'irritation de ces organes et de ceux qui ont été secondairement affectés. L'estomac et l'intestin se débarrassent ordinairement d'eux-mêmes des matières qui les surchargent : une boisson délayante, une légère diète suffisent pour les ramener à leur état de santé. Quelquefois il faut favoriser ou provoquer cette évacuation par l'ingestion d'une certaine quantité d'eau tiède ou d'une infusion de thé, par des doses convenables de tartre stibié, d'ipécacuanha, et mieux encore par la titillation de la luette et du gosier, en même temps qu'on exerce des frictions circulaires sur l'épigastre. On emploie ces divers moyens successivement, ou réunis, suivant la difficulté qu'on éprouve à déterminer le vomissement. Mais on doit être réservé sur l'usage du tartre stibié dans les cas où l'estomac est primitivement altéré. Lorsque le malade n'éprouve plus de sensation qui indique que l'estomac soit surchargé de substances nuisibles, lorsque celles-ci, ayant passé dans l'intestin y déterminent des coliques, on se borne aux boissons délayantes, et adoucissantes, et aux lavemens simplement aqueux ou rendus émolliens. La continuation de ces moyens pendant quelques jours, et un régime léger, font disparaître l'irritation gastro-intestinale, contre laquelle on dirigerait d'ailleurs un traitement plus actif si elle persistait à un degré plus fort. Les émétiques et les lavemens purgatifs ne seraient de quelque utilité que dans les cas où des signes indiqueraient la présence de quelques restes d'alimens non élaborés dans l'estomac et l'intestin ; ce qui arrive rarement.

L'indigestion est-elle accompagnée d'une congestion cérébrale, l'indication ne change pas. Le point essentiel est de détruire la cause d'où proviennent les accidens. C'est dans ces circonstances qu'on a agité la question de savoir s'il n'était pas toujours nécessaire de prescrire la saignée. Plusieurs faits démontrent que ce moyen a été utile, en dégorgeant immédiatement le cerveau menacé d'une lésion plus grave qu'une simple congestion, et en déterminant des vomissemens spontanés que l'on n'avait pu obtenir auparavant par l'administration du tartre stibié. Mais on cite aussi quelques faits où cette pratique a été funeste. Le plus souvent il n'est pas besoin de recourir à la saignée, et des vomissemens provoqués par les moyens ordinaires font disparaître l'affection cérébrale avec la cause dont elle dépend. J'ai pu observer, dans deux cas analogues où la congestion cérébrale semblait être le phénomène principal, la facilité avec laquelle peut être produit le vomissement. Dans l'un, une simple ingestion d'eau tiède suffit pour faire rejeter une énorme quantité d'alimens ; dans l'autre cas, qui était plus grave et qui se présentait chez un individu robuste et très-pléthorique, l'administration d'un grain de tartre stibié dans trois onces d'eau tiède eut le même résultat ; après quelques jours il n'existait plus aucune trace de cette indisposition qui s'était montrée avec des caractères si graves en apparence. Cependant si l'on n'avait pu obtenir de vomissemens par les moyens ordinaires, ou si, considérant l'influence des efforts produits par ce phénomène, l'on redoutait une congestion sanguine

à la tête, la saignée serait indiquée (Gaultier-Claubry, *Observ. sur l'utilité de la saignée dans certains cas d'indigestion. Rec. périod. de la Soc. de méd.*, t. XIII, p.162 ; et Chauffart, *Exemp. d'indig. guéries par les évacuations sanguines.* Ibid. t. LXXXVI, p. 14).

Je ne m'étendrai pas sur les modifications que doivent apporter diverses circonstances dans le traitement de l'indigestion et de ses suites, dans les cas, par exemple, où cet accident survient pendant la convalescence, durant le cours d'une maladie. ou lorsqu'il occasionne un trouble plus ou moins fort et plus ou moins durable de quelque fonction. Je ne devais, dans cet article, qu'indiquer les moyens de combattre une cause morbifique particulière. Les affections qu'elle a déterminées sont soumises aux principes de traitement exposés dans les articles consacrés à chacune d'elles. RAIGE DELORME.

DAUBENTON. *Mémoire sur les indigestions qui commencent à être plus fréquentes, pour la plupart des hommes, à l'âge de 40 ou 45 ans.* Paris, 1785, in-8°, p. 30.

BOUCHET (Claude Ant.). *Recherches sur les dyspepsies et indigestions.* Thèses de Paris, 1803, in-4°, n° 25, pp. VIII. 89.

MÉRAT. Art. *Indigestion*, du *Dict. des sc. méd.*, 1823, 181, t. XXIV.

ZINC. *Réflexions sur l'indigestion.* Dans *Journ. compl. du Dict. des sc. méd.*, 1823, t. XVIII, p. 81.

PARIS (J. A.). *A treatise on diet, etc.*, p. III, *of indigestion*, 2e édition. Londres, 1827, in-8°.

JOHNSON (James). *An essay on morbid sensibility of the stomach and bowels, as the proximate cause, or characteristic condition of indigestion, nervous irritability, etc.* Londres, 1827, in-8°. R. D.

INDURATION. Ce mot, à peu près synonyme d'endurcissement, est employé pour désigner un état dans lequel nos organes se présentent avec une densité, une dureté notablement supérieure à celle qui leur appartient naturellement, sans offrir aucune altération appréciable de texture. Ainsi l'induration ne saurait être rangée parmi les dégénérations organiques, quoique elle s'en rapproche à quelques égards. Elle n'entraîne pas non plus les mêmes accidens; mais elle peut, suivant les parties qu'elle affecte, gêner plus ou moins l'exercice de leurs fonctions.

Presque tous les organes éprouvent à peu près simultanément, par les progrès de l'âge, une induration remarquable, qui néanmoins ne peut être considérée comme un état pathologique tant qu'elle reste dans certaines limites. Il n'en est pas de même lorsque, par l'effet d'un dérangement, inconnu dans sa nature, des lois de la nutrition, quelques parties se trouvent seules, au milieu des autres, affectées d'induration. On observe quelquefois alors des symptômes assez prononcés et susceptibles d'indiquer le genre d'altération qui leur donne naissance, quoique dans la plupart des cas, il faut bien l'avouer, rien de semblable n'ait lieu ; de sorte que c'est presque toujours l'examen anatomique seul qui nous fait connaître un état morbide dont l'existence n'avait pas même pu être soupçonnée pendant la vie.

La plupart des tissus organiques peuvent être partiellement affectés d'induration. Les os sont assez sujets à l'éprouver, et c'est ce qui constitue l'affection connue sous le nom d'*éburnation*. Les muscles, surtout ceux de la vie organique, en sont aussi fréquemment atteints, et dans beaucoup de cas d'hypertrophie du cœur les fibres de cet organe présentent une dureté remarquable. Laënnec parle de cœurs assez durs pour résonner par le choc, à peu près comme le ferait un cornet. J'ai vu une fois la membrane musculaire de tous les gros intestins triplée de volume, et d'une dureté presque fibro-cartilagineuse, mais n'ayant rien perdu de ses autres qualités apparentes. Des exemples analogues ont été observés sur les autres portions du canal alimentaire. Le tissu nerveux, malgré sa mollesse habituelle, n'échappe pas toujours pour cela à l'induration. Morgagni a trouvé le cerveau très-dur sur des maniaques, ce qui l'a porté à croire que leur délire tenait en partie à cette altération. Portal parle également, dans son *Anatomie médicale*, de cerveaux dont il compare la dureté à celle d'un cuir épais; comparaison qu'un exemple assez remarquable du même genre m'a montrée être l'expression presque rigoureusement vraie de faits sur lesquels les recherches de M. Pinel fils (*Journ. de physiol.*, août 1832), et la thèse de M. Delaye, étaient bien propres à attirer l'attention de tous les médecins zélés pour les progrès de l'anatomie pathologique. Aussi a-t-on vu depuis lors M. Calmeil (*Paralys. des aliénés, etc.*) donner la description de cerveaux d'une dureté et d'une résistance presque semblables à celle du caoutchouc, Rullier montrer à l'Académie de médecine un exemple des plus remarquables de ce genre d'altération (*Arch. gén. de méd.*), et M. Andral rencontrer un cas d'induration presque cartilagineuse de quelques circonvolutions cérébrales (*Anat. path.*, t. II, p. 123). Enfin il serait très-facile de trouver, dans les auteurs, des cas de simple induration du foie, de la rate, de l'utérus, des membranes séreuses, des muqueuses, etc. Cependant on a souvent donné comme tels des faits d'une nature différente. C'est ainsi que l'on désigne communément, sous le nom d'*induration du poumon*, un état d'hépatisation rouge dense, que Laënnec a fait très-bien connaître, et qui dépend presque toujours de la fixation du sang dans le tissu pulmonaire, bien que, suivant la remarque de M. Andral, il y ait des cas où le tissu propre de l'organe soit réellement induré. Il en est de même de l'induration du tissu cellulaire à laquelle les nouveau-nés sont particulièrement exposés. La grande densité qu'acquiert chez eux ce tissu tient plus, comme nous le verrons (article NOUVEAU-NÉS), à la surabondance et à la nature particulière du liquide qu'il contient dans ses aréoles, qu'à l'augmentation de dureté des fibrilles, des lamelles et autres parties solides dont il est formé. ROCHOUX.

INFANTICIDE.—Dans l'acception la plus étendue du mot, l'infanticide est le meurtre d'un enfant, depuis l'état d'embryon jusqu'à l'âge de puberté. Cepen-

dant on distingue, en médecine légale, l'embryoctonie ou le fœticide, de l'infanticide, c'est-à-dire que par les deux premières expressions, on entend la destruction du fœtus avant son expulsion, ou par l'effet de son expulsion violente et prématurée, tandis que la troisième désigne le meurtre d'un enfant plus ou moins de temps après sa naissance. Un langage très-rigoureux exigerait peut-être que l'on adoptât, comme expression générique, le mot fœticide pour désigner la destruction volontaire du fœtus depuis l'époque de sa formation jusqu'après celle de son expulsion; que le mot *embryoctonie* ne servît qu'à exprimer l'action de faire périr dans le sein maternel le fœtus non encore développé; et enfin que le mot *infanticide* ne fût appliqué qu'au meurtre d'un enfant viable. Cependant, quelque importance grammaticale qu'on veuille attacher à ces distinctions, il est indispensable de restreindre l'acception du mot infanticide, si l'on veut fixer les limites de la doctrine qui s'y rattache, doctrine qui, sans cela, s'étendrait jusqu'aux détails immenses de tout ce qui est relatif à l'homicide. Ainsi, pour borner notre texte à ses légitimes attributions, nous entendrons ici par infanticide le meurtre d'un fœtus viable, meurtre commis immédiatement ou peu de temps après l'enfantement, ou, pour nous servir des termes de l'article 300 du Code pénal, le meurtre d'un enfant nouveau-né.

Mais jusqu'à quelle époque après sa naissance un enfant doit-il être considéré comme nouveau-né? Cette question, passée pendant longtemps sous silence dans les traités de médecine légale, me semble avoir été résolue d'une manière satisfaisante par M. le docteur Ollivier (d'Angers) dans un travail remarquable dont il vient d'enrichir les annales d'hygiène publique et de médecine légale (t. XVI, p. 183). Après avoir exposé les inconvéniens qui résultent, pour l'application des lois pénales, d'une extension trop grande donnée à la qualification d'enfant *nouveau-né*, après avoir démontré quo Billard n'a pas assez limité cette qualification en l'appliquant à l'enfant dont l'ombilic est cicatrisé, M. Ollivier propose de la borner de manière à ne qualifier nouveau-né que l'enfant chez lequel la chute du cordon ombilical n'aurait pas encore eu lieu. Les faits et les raisonnemens par lesquels il combat les objections qu'il élève lui-même contro cette définition me paraissent si concluans, que je ne doute pas de voir bientôt sa doctrine adoptée, non-seulement par les médecins, mais encore par les criminalistes.

Dans le vaste domaine de la médecine appliquée à l'économie politique, il est peu d'objets qui aient autânt fixé l'attention des médecins et exercé leur plume, que l'infanticide. La gravité de ce crime, ses conséquences physiques et morales, les difficultés, qui, de toutes parts, s'élèvent lorsqu'il s'agit d'en établir la réalité, expliquent suffisamment le zèle avec lequel on a recherché les moyens de le prévenir, de le constater, et d'en découvrir chaque fois les circonstances et les auteurs.

Il est résulté de ces travaux et de leurs motifs, que l'infanticide doit être considéré sous deux points de vue généraux: l'un est relatif à tout ce qui peut tendre à empêcher que le crime ne s'exécute, l'autre concerne la doctrine qui expose les moyens de distinguer individuellement sa réalité et son auteur. L'un fait partie de l'hygiène publique, l'autre appartient à la médecine légale.

§ I. De l'infanticide considéré sous le rapport de l'hygiène publique. — Si nous voulions suivre rigoureusement la marche que nous venons d'indiquer, c'est-à-dire si nous entreprenions d'examiner l'infanticide sous le rapport de l'hygiène publique avant de le traiter sous celui de la médecine légale, nous donnerions inévitablement à notre travail une étendue hors de proportion avec les dimensions de cet ouvrage, qui, étant moins destiné aux publicistes qu'aux médecins, ne doit exposer avec les détails nécessaires que les sujets qui intéressent directement ces derniers. Ainsi, en nous bornant à donner un aperçu aphoristique des principaux moyens, qui, dans un état, peuvent diminuer la fréquence de l'infanticide, ou même le prévenir complétement, nous aurons rempli la première partie de notre tâche, et nous pourrons immédiatement après en aborder la seconde, la doctrine médico-légale relative à ce crime.

Voici donc à quoi se réduisent essentiellement toutes les mesures proposées jusqu'à ce jour comme les plus propres à prévenir l'infanticide:

Donner à la jeunesse une bonne éducation morale et religieuse;

Faciliter le mariage;

Ne pas punir par des lois trop répressivos le rapprochement des sexes hors l'état de mariage;

Ne pas déverser l'opprobre sur les mères d'enfans naturels;

Prévenir et punir sévèrement les mauvais traitemens qu'on pourrait exercer envers les filles enceintes;

Procurer aux filles enceintes des asiles où elles puissent cacher leur grossesse et accoucher secrètement;

Multiplier les établissemens d'enfans trouvés.

§ II. De l'infanticide considéré sous le rapport de la médecine légale.—Nous avons étudié avec soin les méthodes adoptées par les auteurs qui jusqu'à ce jour ont écrit sur le sujet dont nous allons nous occuper, et nous croyons pouvoir conclure de cette étude, que l'ordre le plus convenable à suivre pour présenter l'ensemble des faits et des considérations dont se composera notre texte, sera de nous conformer à peu près à la marche des enquêtes judiciaires en matière d'infanticide. En effet, dans l'état actuel de notre législation, les tribunaux ne sauraient accueillir une prévention de ce crime sans l'existence du corps de délit. Ainsi l'instruction d'une procédure d'infanticide ne peut être continuée qu'autant que le corps de l'enfant qui a péri, ou que quelques-unes de ses parties pourront être présentées. Alors on débute par examiner l'état extérieur de l'enfant sous le rapport du degré de développement physique nécessaire à la vie extra-utérine et des causes extérieures qui ont pu agir sur lui, soit avant, soit après la mort. Cet examen de l'extérieur terminé, on constate si l'état des

organes internes établit qu'il y a eu vie après la naissance, et si les désordres internes, plus ou moins en rapport avec les désordres externes, permettent de conclure qu'il y a eu mort violente, dont il faut ensuite préciser le genre ainsi que les agens. On recherche alors l'auteur de cette mort ; et lorsque les soupçons se dirigent sur une femme qu'on croit être la mère de la victime, on examine si l'état physique de cette personne confirme les préventions qui s'élèvent contre elle, et l'on arrive ainsi, à l'aide d'un rapprochement des données obtenues de l'examen de l'enfant et de la mère, à des inductions qui, mises en rapport avec les autres circonstances physiques et morales du procès, procurent à la justice la conviction dont elle a besoin pour condamner ou pour absoudre.

Nous n'ignorons pas que des circonstances extraordinaires ont pu quelquefois intervertir cette marche; mais elle n'en est pas moins applicable au plus grand nombre des cas, et si, dans certains d'entre eux, on peut modifier l'ordre de succession de quelques détails, toujours demeure-t-il constant que les recherches sur la femme ne devront jamais être entreprises, du moins malgré elle, sans qu'on ait préalablement acquis la certitude qu'il y a eu suppression de part. L'exemple suivant servira à confirmer ce précepte, conforme d'ailleurs aux lois de la raison et de la morale. Le lit d'une dame âgée est trouvé défait et inondé de sang. Un homme de l'art appelé par le commissaire de police confirme la présomption qu'un accouchement vient d'avoir lieu dans ce lit ; les soupçons se dirigent sur une jeune servante que l'on suppose avoir caché sa grossesse ; déjà elle est surveillée sans qu'elle s'en doute, déjà on se dispose à la soumettre à une exploration, lorsqu'à notre arrivée nous demandons à examiner le lit. Nous reconnaissons qu'il n'est ensanglanté qu'à l'endroit où touchent ordinairement les jambes ; nos recherches nous apprennent en même temps que la servante, retardée par d'autres occupations, a négligé, contre son habitude, de faire le lit, quoique la journée soit déjà avancée. Enfin, nous découvrons que le sang répandu résulte de la rupture, inaperçue pendant la nuit, d'une varice à une des jambes de la dame qui avait provoqué l'enquête. Cet exemple n'était que comique ; mais combien n'en est-il pas dont les suites ont été tragiques par l'effet qu'une visite indiscrète, alarmant la pudeur, et l'appareil d'une recherche judiciaire, ont plus d'une fois produit sur l'innocence et la vertu.

L'examen auquel nous allons nous livrer aura donc pour objet :

1° Les conditions relatives à l'état de l'enfant, qui tendent à admettre ou à exclure la réalité de l'infanticide :

2° Les conditions relatives à l'état physique et à l'état moral de la mère ;

3° L'ensemble et le rapport entre elles de ces conditions diverses.

I. Des conditions relatives a l'état de l'enfant, qui tendent a faire admettre ou a exclure la réalité de l'infanticide. — A. De la viabilité de l'enfant. — L'enfant qui naît à une époque où son imperfection physique exclut la vie extra-utérine, ou, en d'autres termes, l'enfant qui n'est pas viable, peut, à la vérité, donner lieu à une enquête pour fait d'avortement, mais jamais pour fait d'infanticide ; car le meurtre d'un enfant nouveau-né ne peut se concevoir sans que l'enfant ait vécu hors du sein maternel. Dans un petit nombre de cas, il est vrai, l'enfant non viable peut naître avec quelques signes de vie organique, et quoique alors une morale rigoureuse ne permette pas, relativement à la culpabilité du meurtrier, d'admettre de différence entre cette vie et la vie de relation, il n'en est pas moins vrai qu'aux yeux de la société l'infanticide est un acte bien plus criminel que l'avortement. Le premier a pour l'ordre social des conséquences bien plus graves que l'autre, en ce qu'il atteint un être qui réunit à un plus haut degré que l'avorton les qualités physiques de notre espèce ; et d'ailleurs l'exécution de ce forfait suppose plus d'atrocité que le crime d'avortement, parce que, dans l'ordre naturel, nos affections n'acquièrent de l'intensité qu'autant qu'elles sont excitées par nos sens, et que le sentiment maternel devrait se manifester dans toute sa force lorsque l'enfant a franchi les entraves qui le dérobaient aux yeux de sa mère. Aussi l'article 302 du Code pénal punit-il de mort tout coupable d'infanticide, tandis que l'article 317 ne prononce contre le crime d'avortement que la réclusion lorsque le coupable n'exerce pas une des branches de l'art de guérir, et les travaux forcés à temps dans le cas contraire.

Cette énorme différence entre la gravité des peines portées contre l'infanticide et l'avortement suffit donc seule pour appeler toute l'attention du médecin sur les phénomènes qui, sur le cadavre d'un fœtus, dénotent affirmativement ou négativement la viabilité ; car, dans la supposition même que le corps d'un fœtus offrirait des traces évidentes de violences exercées volontairement sur lui, nous ne pensons pas qu'il soit possible, s'il n'y a pas eu viabilité, d'assimiler à l'infanticide l'acte qui a produit ces traces, ne fût-ce, outre les considérations morales, que par l'impuissance où nous sommes de pouvoir déterminer, par l'inspection même du cadavre d'un fœtus non viable, si après son expulsion ce fœtus a eu vie, même vie organique.

1° *Moyens de déterminer la viabilité du fœtus.* — Nous pourrions, en prenant la conception pour point de départ, discuter longuement sur l'époque à laquelle le fœtus peut être considéré comme viable : mais, outre que ce sujet devra être examiné au mot Viabilité, il ne peut, selon nous, recevoir dans aucun cas, en matière criminelle, la même application qu'en matière civile. Nous allons tâcher d'en exposer la raison de la manière la moins abstraite qu'il nous sera possible.

La viabilité, déterminable seulement d'après l'époque de la conception, présente plusieurs anomalies qui seront exposées au mot Viabilité. Elles ont été si bien prévues par notre Code civil, qu'il fait commencer le droit de succéder avec le moment de la conception, si toutefois l'individu conçu naît viable (art. 725 et 906). D'une autre part, bien que ce même

Code autorise l'époux à désavouer la paternité lorsque l'enfant est né avant le cent quatre-vingtième jour du mariage, ce désaveu ne peut être légalement accueilli si l'enfant est déclaré n'être pas viable (art. 314). On voit, d'après ces dispositions légales, qu'en matière civile la viabilité d'un fœtus peut tourner à l'avantage de l'une ou de l'autre des parties, dont les intérêts devront être également respectés. En matière criminelle, au contraire, la démonstration de la viabilité aggravera constamment l'accusation. Ainsi, s'il peut être permis, en matière civile, d'invoquer ces irrégularités qui sembleraient établir que des fœtus ont pu vivre hors du sein maternel, quoiqu'ils fussent nés le cent cinquantième jour après la conception, de pareilles exceptions, en les supposant réelles, ne devront jamais être admises en matière criminelle, puisqu'elles témoigneraient exclusivement dans l'intérêt de l'accusation, et qu'il serait contraire aux lois de la raison et de l'humanité de fonder des charges contre un accusé sur des phénomènes qui sortent des règles ordinaires de la nature. D'ailleurs quelle différence entre les procédures civiles et criminelles, lorsqu'il s'agit d'une question de viabilité ! Dans les premières, l'époque de la conception peut jusqu'à un certain point être déterminée légalement par celle du mariage ; dans les secondes, au contraire, tout à cet égard est doute et obscurité.

Concluons donc de ce qui précède, que dans toute investigation relative à une accusation d'infanticide, le médecin appelé pour éclairer la justice devra bien se garder de faire concourir l'époque présumée à laquelle un fœtus aura été conçu, au nombre des preuves de la viabilité, et que celle-ci ne devra être uniquement démontrée que par des phénomènes physiques assez remarquables pour pouvoir être aisément saisis par nos sens, ou, en d'autres mots, dans les procès d'infanticide, la viabilité du fœtus ne doit résulter que des signes qui constituent régulièrement sa maturité, de sorte que *maturité* et *viabilité* auront ici la même acception. Or, ces signes de la viabilité ou de la maturité sont, d'une part, l'absence de ceux qui indiquent que le fœtus n'est pas venu à terme, et que nous avons exposés au mot Avortement ; d'une autre part, la présence des caractères qui prouvent que le fœtus est parvenu au degré de développement qui comporte généralement la viabilité. Ces signes de la viabilité peuvent être extérieurs ou intérieurs, et c'est sous ce double rapport que nous allons les exposer. Mais quel que soit le degré d'importance de chacun d'eux, nous ne saurions trop insister sur la nécessité de les juger dans leur ensemble, puisque chacun d'eux considéré isolément, ne peut, à cause des nombreuses anomalies auxquelles il est sujet, fournir d'induction certaine. Nous ferons en outre remarquer que dans cette énumération nous nous bornerons à ne signaler que les caractères les plus faciles à saisir, puisque leur réunion suffira pour faire atteindre le but, et qu'ils pourront être constatés sans entraîner des recherches anatomiques trop minutieuses et dont la délicatesse pourrait exposer à des erreurs des sens.

2° *Des signes extérieurs de la viabilité. — Volume de l'enfant.* — On doit entendre par là le poids et les dimensions de son corps. On conçoit que l'un et les autres doivent présenter des variations très-sensibles qui peuvent dépendre du degré de nutrition dans le sein maternel, de la constitution des parens, de l'état de la mère pendant la gestation, et de beaucoup d'autres circonstances dont les conditions nous échappent. On a vu, dit M. Orfila (*Leç. de méd. légale*, t. I, p. 52), des enfans à terme long de quinze à seize pouces, tandis que la longueur de quelques autres était de vingt-trois pouces ; quelques-uns d'entre eux ne pesaient que deux ou trois livres ; d'autres, au contraire, pesaient douze ou quatorze livres.

La moyenne des nombres donnés par les expériences comparatives sur le poids des nouveau-nés est de six livres un quart. Mais doit-on conclure de là, d'une manière absolue, que tout fœtus qui a ce poids est né viable ? Nous ne le pensons pas, puisqu'on sait qu'un assez grand nombre de nouveau-nés peuvent peser de neuf à dix livres, ou même plus, et qu'alors tel fœtus qui, par exemple, eût pesé dix livres à l'époque de sa maturité, pourrait n'être qu'un avorton, et cependant peser au delà de six livres. Par la même raison, appliquée au cas inverse, les enfans qui pèsent au-dessous de six livres ne devront pas être considérés sous ce seul et unique rapport comme non viables, puisqu'on en a vu beaucoup venir parfaitement à terme, et cependant peser bien moins de six livres.

Mais malgré ces variations extrêmes, désolantes au premier abord pour celui qui cherche la certitude, on ne devra jamais négliger de constater le poids de l'enfant. Outre que cette précaution peut devenir nécessaire, ainsi qu'on le verra plus bas, pour déterminer si la respiration a eu lieu après la naissance, elle peut, en mettant la donnée qu'elle fournira en rapport avec d'autres indices, contribuer puissamment à confirmer ou à infirmer la maturité du fœtus. D'ailleurs, lorsque le poids d'un enfant venu à terme est très-au-dessous de ce qu'il devrait être, lorsque, par exemple, l'enfant ne pèse que deux ou trois livres, on trouve constamment chez lui, ainsi que le remarque Chaussier (*Considér. médico-lég.*), quelques vices de conformation ou un état de débilité, d'atrophie, qui caractérisent une maladie, une affection profonde de toute l'organisation.

Les données qu'on peut obtenir sur la maturité d'un fœtus, par l'appréciation de ses dimensions, sont d'autant moins à négliger, que la grandeur ou la longueur des enfans qui naissent au terme ordinaire de la grossesse est moins variable que leur poids, et qu'il est permis d'établir, d'après les recherches de Baudelocque, confirmées par celles de Chaussier, que les deux extrêmes de la longueur des enfans venus au neuvième mois de la grossesse sont de 440 millimètres (16 pouces) à 596 et même 650 (22 à 23 pouces). On n'oubliera pas toutefois que le premier de ces termes étant aussi la longueur des fœtus de huit mois, et que les exemples de fœtus de 13 à 15 pouces de long, quoique venus à terme, étant bien avérés, il faudra ainsi que nous l'avons dit, ne tirer d'induction de la longueur du fœtus, qu'autant qu'on l'aura examiné dans ses rapports avec l'ensemble des phénomènes de viabilité.

Pour constater la longueur du fœtus, on devra se servir du *mécomètre* (de *μῆκος, longueur, grandeur*, et de *μέτρον, mesure*), instrument proposé par Chaussier et usité à l'hospice de la Maternité. Il consiste en une règle en bois ou tige carrée, divisée, sur deux côtés opposés, en décimètres, centimètres et millimètres d'un côté, et en pouces et lignes de l'autre côté. Une lame de cuivre arrêtée à angle droit à une extrémité de cette tige forme un point fixe, et un curseur de même forme, de même métal, qui glisse sur la tige, et qu'on peut arrêter au moyen d'une vis, donne la longueur du corps que l'on mesure. C'est, à peu de différence près, l'instrument si connu dont se servent les cordonniers pour connaître la longueur du pied qu'ils doivent chausser.

Outre cette mesure de la longueur totale du corps, il n'est pas utile d'avoir quelque égard aux dimensions de la tête et aux proportions de forme et de grandeur des parties entre elles. Ainsi, chez un enfant à terme, le diamètre occipito-frontal ou longitudinal de la tête est ordinairement de 110 millimètres (à peu près 4 pouces), le diamètre oblique ou occipito-mentonnier est de 150 millimètres (à peu près 5 pouces), et le transversal ou le bi-pariétal est de 85 millimètres (à peu près 3 pouces et demi). Quant aux proportions des parties entre elles, on remarque que le volume de la tête, relativement aux autres parties du corps, est d'autant plus considérable que le fœtus est plus éloigné de l'époque de sa maturité. Cependant « la tête d'un fœtus viable et bien conformé est toujours fort grosse, le crâne est grand, la face petite; le thorax court, arrondi, saillant du côté de l'ombilic, le bassin étroit, peu développé, et les membres, surtout les abdominaux, sont d'autant plus courts que le fœtus est plus éloigné du terme de sa maturité. Si, du sommet de la tête aux talons, on mesure un adulte bien conformé, la moitié de la longueur totale répond ou au bord supérieur du pubis, ou un peu au-dessous de l'arcade formée par le pubis. Si l'on mesure de même le corps du fœtus, on trouvera que la moitié de la longueur totale correspond à différens points de l'abdomen, suivant l'âge du fœtus: ainsi, dans un fœtus au terme du neuvième mois de grossesse, la moitié de la longueur du corps se trouve un peu au-dessous de l'ombilic; dans le fœtus de huit mois, elle se trouve à 2 ou 3 centimètres au-dessus de l'ombilic; à sept mois elle est encore plus élevée et plus rapprochée du sternum. » (Lecieux, *Consid. méd.-lég. sur l'infantic.*, édit. de 1819.)

Il est quelques autres signes extérieurs de la viabilité : pour les bien apprécier, il faut une certaine habitude qu'on ne peut acquérir qu'en examinant comparativement un assez grand nombre de fœtus expulsés à divers termes, mais surtout depuis le sixième jusqu'au neuvième mois de la grossesse. Comme nulle part le développement progressif des principaux signes extérieurs de la maturité, depuis le sixième jusqu'au neuvième mois de la vie intra-utérine, n'est mieux décrit que dans l'ouvrage que nous venons de citer, nous allons en emprunter la description : « Au sixième mois, le fœtus a déjà un degré de force et d'énergie qui, si l'on en croit quelques auteurs, le rend susceptible de vivre au moins pendant quelque temps; mais la tête est grosse, molle, les fontanelles sont très-larges, sa peau est très-fine, mince, lisse, d'une couleur pourprée, ce qui est très-remarquable surtout, à la paume des mains, à la plante des pieds, à la face, aux lèvres, aux oreilles, aux mamelles, etc. Dans les mâles, le scrotum est très-petit, d'un rouge vif; dans les femelles, la vulve est saillante, les lèvres sont écartées par la saillie du clitoris; les cheveux sont rares, courts, blancs ou de couleur argentine; les paupières sont collées, les sourcils et les cils sont peu épais, la pupille est le plus ordinairement fermée par une membrane; les ongles paraissent manquer, ou du moins ils sont minces, courts, mous, et ne paraissent qu'une lame épidermoïde.

« Dans le cours du septième mois, où la vitalité du fœtus devient plus grande, toutes les parties acquièrent plus de consistance, la peau prend une teinte rosée, les follicules sébacés dont elle est parsemée commencent à sécréter un fluide onctueux qui se répand à sa surface, y forme cet enduit graisseux blanchâtre, que l'on a désigné sous le nom de *vernix caseosa cutis;* les paupières cessent d'être agglutinées, la membrane pupillaire disparaît; les cheveux sont plus longs, les ongles acquièrent plus de consistance.

« Dans le huitième mois, la peau a plus de consistance, une teinte plus claire; elle se couvre de petits poils courts et très-fins, et la couche sébacée qui en enduit la surface devient plus apparente; les ongles ont plus de fermeté, les cheveux plus de longueur, souvent les mamelles sont saillantes, et on peut en exprimer un fluide lactiforme; souvent aussi dans les mâles les testicules sont engagés dans l'anneau sus-pubien; et dans les femelles le vagin et le col de l'utérus sont enduits d'un mucus visqueux et diaphane.

« Au neuvième mois, le fœtus a acquis toute sa maturité : toutes les parties ont encore plus de consistance; la tête est grosse, mais a de la fermeté; les os du crâne, quoique mobiles, se touchent par leurs bords; les fontanelles sont moins larges, les cheveux sont plus longs, plus épais, plus colorés, l'enduit sébacé de la peau y est plus adhérent, plus épais, les petits poils qui la couvrent sont plus apparens; souvent aussi dans les mâles les testicules ont dépassé l'anneau sus-pubien, ou sont même parvenus dans le scrotum; les ongles ont plus d'épaisseur, de fermeté, et se prolongent jusqu'a l'extrémité des doigts; enfin on reconnaît à toutes les parties ce caractère de maturité que l'habitude fait saisir bien mieux que les descriptions. »

3° *Des signes internes de la viabilité.* — Nous attachons, sous le rapport de la médecine légale pratique, une importance moindre à l'appréciation des signes de la viabilité qu'à celle des signes externes; car c'est principalement sur ces derniers qu'on doit fonder la viabilité, lorsqu'ils la démontrent d'une manière distincte, et cette démonstration pourrait à la rigueur suffire sans qu'il fût besoin de recourir à l'examen des signes internes. Cependant ces derniers serviront toujours à compléter la preuve, surtout si on s'attache

à constater l'existence des plus caractéristiques d'entre eux. Un des plus importans est sans contredit l'état de la masse cérébrale ; car avant le neuvième mois les circonvolutions du cerveau sont d'autant moins marquées, que le fœtus est plus éloigné du terme de sa maturité. Au neuvième mois, au contraire, elles sont nombreuses et très-marquées à la surface du cerveau; enfin on distingue parfaitement dans la pulpe cérébrale une différence de couleur qui en trace la portion corticale, et qui par la suite devra prendre une teinte grisâtre ou cendrée.

On compte encore au nombre des caractères internes de la viabilité, la fermeté plus grande du prolongement rachidien, du mésocéphale, la cousistance beaucoup plus considérable du cervelet, ainsi que de toute la base du cerveau, spécialement aux endroits qui correspondent à des cordons nerveux, tandis que la masse des lobes du cerveau et toute sa surface convexe conservent beaucoup de mollesse et de flexibilité. Mais, il faut en convenir, outre que divers états de maladie dans le sein maternel peuvent, sans laisser d'ailleurs de trace sensible sur le fœtus, faire varier la consistance d'une ou de plusieurs parties du cerveau, ces appréciations comparatives de mollesse et de fermeté sont trop exposées aux influences du tact individuel des observateurs, ou, ce qui revient au même, elles sont trop arbitraires, pour que, devant les tribunaux, on doive leur attribuer une valeur réelle. Ce que nous venons de dire peut aussi s'appliquer à certains caractères que présentent d'autres organes internes, tels que le cœur et le foie. Ces caractères sont une fermeté et une étendue plus grandes que dans les premiers temps, de la membrane valvuleuse, qui, après la naissance, doit boucher le trou de Botal, une densité plus considérable des parois du canal artériel, une consistance plus prononcée du foie, enfin une amertume plus forte de la bile. Nous sommes loin de rejeter d'une manière absolue ces signes de maturité ; mais, nous le répétons, les erreurs de nos sens les rendent trop équivoques en matière criminelle. Toutefois la rougeur plus intense des poumons chez le fœtus à terme est un signe plus positif que les précédens, et qu'on saisira aisément pour peu qu'on se soit livré à quelques observations comparatives. Enfin, la présence du méconium dans le gros intestin, qui en est rempli chez le fœtus à terme, ainsi que celle de l'urine dans la vessie, sont des caractères internes de viabilité qui ne pourront pas tromper l'œil de l'observateur.

4° *Des vices congénitaux de conformation et des divers états pathologiques qui excluent la viabilité.* — Il ne suffit pas que le fœtus ait acquis le degré de maturité qui dans la règle implique chez lui la faculté de vivre hors du sein maternel, il faut encore qu'aucune irrégularité dans sa conformation, qu'aucun phénomène pathologique ne jette de doute sur son aptitude à prolonger indéfiniment sa vie. Cette condition est bien plus rigoureuse encore en procédure criminelle qu'en procédure civile, puisque dans la dernière une opinion hasardée ne compromettrait que des intérêts civils, tandis que dans l'autre elle pourrait faire porter la tête de l'accusé sur l'échafaud. D'ailleurs, dans le plus grand nombre des cas, la question la plus grave, la question fondamentale en matière d'infanticide, celle de savoir si l'enfant a respiré après sa naissance, ne saurait être résolue lorsque des vices de conformation ou des dégénérescences pathologiques répandent la moindre incertitude sur le degré de facilité avec lequel les poumons ont pu après la naissance exécuter l'acte de la respiration, et défendent en conséquence de tirer des conséquences accusatrices des procédés qu'on aura employés pour constater si cet acte a eu lieu. Ce principe impose donc au médecin la plus sévère obligation de noter dans son rapport jusqu'à la moindre déviation de l'état normal qu'il aura remarqué sur le fœtus soumis à ses recherches ; car, quelque légère qu'elle puisse lui paraître d'abord, il n'est pas impossible que dans le cours de l'investigation judiciaire un incident quelconque lui donne une haute importance.

Ce serait ici le lieu d'entrer dans toutes les spécialités des vices congénitaux de conformation, ou, autrement dit, des monstruosités, et des maladies congénitales qui peuvent exercer plus ou moins d'influence sur la viabilité du fœtus; mais, outre qu'une grande partie de ce travail appartient aux mots Mort, Monstruosité, comment spécifier une influence qui comporte tant de degrés, et qu'on ne peut apprécier qu'individuellement ? comment, par exemple, en parlant de l'état tuberculeux des poumons, déterminer généralement jusqu'à quel point il peut nuire chez un fœtus à l'exécution de la respiration ? Ici donc le médecin devra faire usage de ses connaissances physiologiques et pathologiques ; elles seules devront, dans chaque cas individuel, motiver le jugement qu'il aura à porter. En effet, sans s'astreindre à des préceptes qu'il serait impossible de lui tracer pour tous les cas qui peuvent se présenter, il devra d'abord bien examiner le vice de conformation ou bien l'altération morbide, et déterminer sur quelle fonction vitale ce vice ou cette altération doivent principalement exercer une influence fâcheuse, quelle est l'importance de cette fonction vitale, et notamment si sa lésion ou son trouble ont pu s'opposer à la vie extra-utérine. Or, comme c'est surtout la respiration effectuée hors du sein maternel qui fournit la meilleure preuve que l'enfant a vécu après être né, le médecin devra se livrer avec une attention et une exactitude particulières à la recherche et à l'appréciation, soit des vices de conformation, soit des altérations pathologiques qui auront pu exercer une influence quelconque sur cet acte.

B. Exposition des moyens qui servent a déterminer si le foetus est mort-né, ou s'il a vécu après sa naissance. — 1° *Considérations sur l'influence de la putréfaction relativement aux recherches médico-judiciaires en matière d'infanticide.* — Le crime d'infanticide ne pouvant être effectué que sur un enfant vivant, une des premières et des plus importantes tâches dévolues au médecin est de constater si l'enfant a effectivement vécu après sa naissance.

Pour résoudre cette question, on est obligé de recourir à l'examen interne et externe du cadavre. Mais,

avant de s'y livrer il est important de constater si celui-ci offre les conditions qui rendent cet examen possible, c'est-à-dire si la décomposition putride existe ou n'existe pas, et si dans le premier cas elle n'est pas trop avancée pour permettre qu'on recueille des données concluantes. Il est sans doute aisé de déterminer si un commencement de putréfaction a lieu ou non chez le fœtus, mais il est bien difficile, pour ne pas dire impossible, lorsque la décomposition putride est plus avancée, de déterminer le degré auquel elle n'admet plus les recherches médico-judiciaires. On peut dire, il est vrai, que l'examen cadavérique ne peut conduire à aucun résultat lorsque la putréfaction a tellement altéré ou déformé les organes, qu'elle a rendu les tissus et par conséquent les lésions méconnaissables. Mais combien n'existe-t-il pas de degrés intermédiaires de la décomposition animale avant d'arriver à ce terme; et ne serait-il pas nuisible pour l'ordre social que les médecins judiciairement requis se laissassent trop facilement décourager par les progrès de la putréfaction? Toutefois aucune règle ne peut ici être tracée, et tout dépend de l'espèce, comme aussi de la rectitude du jugement de l'expert. Ainsi la putréfaction n'empêcherait pas, à la rigueur, de reconnaître les fractures et les luxations; ainsi, dans un cas d'empoisonnement par une substance métallique, et surtout par l'oxyde d'arsenic, la putréfaction peut être parvenue extérieurement à un très-haut degré, et ne pas exclure la possibilité de découvrir l'empoisonnement. M. le docteur Orfila en a donné une preuve dans une cause célèbre où sa conduite lui a fait le plus grand honneur (*Voyez* ses *Leçons de méd. lég.*, t. I, p. 496). Lorsqu'il s'agit d'examiner le cadavre d'un enfant nouveau-né, les signes extérieurs de la putréfaction peuvent également être parvenus à un haut degré, et néanmoins admettre, ainsi que nous le verrons plus bas, les expériences qui devront être entreprises avec les poumons pour s'assurer si l'enfant a respiré. En conséquence, la putréfaction déjà avancée du fœtus ne doit pas toujours nous intimider dans nos recherches relatives à l'infanticide; seulement il faut savoir faire la part aux traces qu'elle a laissées intactes et à celles qu'elle a altérées ou détruites. Il est même deux cas où elle contribue à rendre plus concluantes les données obtenues. L'un est celui-ci : Chez un nouveau-né la putréfaction est déjà très-avancée; les poumons soumis à l'épreuve hydrostatique, dont il sera bientôt question, ne surnagent pas; on peut d'autant mieux en conclure que l'enfant n'a pas respiré, que la putréfaction aurait pu développer dans les poumons des substances gazeuses capables de faciliter leur surnatation. Le second cas suppose qu'on a la certitude du jour auquel est accouchée la femme soupçonnée d'avoir détruit son enfant. Si alors l'espace de temps qui s'est écoulé entre l'époque de l'accouchement et celui de la découverte du cadavre de l'enfant n'est pas assez considérable pour expliquer l'existence et le degré de la décomposition putride, on peut, après avoir toutefois apprécié les causes qui ont favorisé ou retardé la putréfaction (*Voyez* MORT, PUTRÉFACTION), conclure, soit que l'enfant était mort plus ou moins de temps avant d'avoir vu le jour, soit que la mère soupçonnée n'est pas celle du fœtus qu'on a trouvé.

2° *De l'examen externe du fœtus pour savoir s'il a respiré après sa naissance.*—Comme dans ce moment il doit être question de l'examen du fœtus dans la seule vue d'établir s'il a vécu après sa naissance, nous ne parlerons pas ici des recherches extérieures qui doivent être entreprises pour constater les causes qui auraient pu produire sa mort violente, quoique, bien entendu, ces recherches extérieures devront être faites en même temps que celles qui sont relatives à l'acte de la respiration. Or, dans ces derniers cas, le médecin devra s'enquérir des trois circonstances suivantes : 1° noter tous les signes extérieurs qui servent à apprécier le degré de maturité du fœtus; 2° déterminer exactement la pesanteur totale de son corps; 3° examiner si dans sa structure, si dans les ouvertures naturelles qui conduisent à la trachée-artère, la bouche, si dans la structure du thorax particulièrement, il n'existe aucun obstacle à la respiration, et si la forme extérieure de la poitrine est voûtée, élevée ou aplatie.

Nous nous sommes déjà expliqué sur l'utilité de connaître la première de ces trois circonstances, et nous y reviendrons encore en parlant de la docimasie pulmonaire; ce sera également à cette occasion que nous ferons sentir le degré d'importance des deux autres.

3° *Examen interne du fœtus pour reconnaître s'il a respiré après sa naissance.—Docimasie pulmonaire.* — L'examen interne du fœtus, entrepris pour savoir s'il a respiré après sa naissance, consiste principalement en une suite de recherches et d'expériences auxquelles on soumet les organes de la respiration. On nomme l'ensemble de ces recherches et expériences la *docimasie pulmonaire*, et voici sur quels principes elle se fonde.

Le fœtus renfermé dans le sein maternel ne pouvant respirer, les poumons ne prennent pas plus de part à la circulation sanguine que les autres organes; mais dès que la communication entre le fœtus et sa mère cesse, la respiration devient pour lui une fonction indispensable, sans laquelle il ne peut commencer ni continuer de vivre isolément. Mais la respiration ne peut s'effectuer sans produire de grands changemens dans les poumons, et c'est l'art de constater si ces changemens ont eu lieu qui constitue la *docimasie pulmonaire*, que peut-être on ferait mieux d'appeler la *docimasie de la respiration*, puisque, pour compléter les inductions qu'on tire des changemens produits dans les poumons, il faut, ainsi que nous le verrons bientôt, mettre ces changemens en rapport avec ceux que l'acte de respirer a déterminés dans d'autres organes. M. le docteur Devergie, dans sa *Médecine légale, théorique et pratique*, partage complétement notre avis à cet égard.

Dans un ouvrage comme celui-ci, et pour la classe de lecteurs auxquels il est destiné, nous n'avons pas cru devoir décrire longuement en quoi consistent les modifications que détermine la respiration dans l'économie organique du fœtus. Nous en supposons la

connaissance acquise ; elles doivent d'ailleurs être spécialement examinées aux articles CIRCULATION, COEUR, OEUF HUMAIN (*fœtus*) et RESPIRATION. Cependant il nous paraît utile de rappeler seulement les principaux changemens que produit la respiration chez le fœtus, puisque c'est sur eux qne se fondent les procédés dont nous allons parler.

L'introduction de l'air dans les cellules pulmonaires du fœtus augmente la légèreté spécifique des poumons en même temps que leur pesanteur absolue. Cette augmentation de pesanteur absolue est due à l'accès complet du sang dans les vaisseaux pulmonaires. Par l'effet de l'introduction de l'air et du sang dans les ponmons, leur volume, leur situation et leur couleur changent. Flétris, pour ainsi dire jusqne-là, d'une couleur rouge obscure, n'occnpant qn'un très-petit espace dans le fond dn thorax, ils remplissent, après la respiration, entièrement la cavité thoracique, et recouvrent plus ou moins le péricarde ; leur couleur devient plus claire et plus ou moins pâle, selon le degré de réplétion sanguine des vaisseaux. Les cellules pulmonaires, remplies d'air, donnent par cela même à la substance pulmonaire, auparavant compacte et semblable à celle de la rate, un aspect emphysémateux. Le sang des vaisseaux pulmonaires devient écumeux. Le thorax, aplati avant la respiration, est plus voûté ; le diaphragme ayant été abaissé par les inspirations, son centre tendineux est moins profondément situé dans la cavité thoracique. Ces divers changemens, lorsque la respiration a été compléte, s'opèrent dès les premières inspirations. Il en est d'autres qui surviennent plus tard : ce sont la clôture du trou ovale, l'oblitération et la flétrissure du canal artériel ou pulmo-aortique, en même temps que celle du canal veineux, qui, avant la respiration, rapportait directement une portion de sang de la veine ombilicale à la veine cave.

L'augmentation de volume, de légèreté spécifique et de pesanteur absolue des poumons, étant les principanx résultats de la respiration snr lesquels on fonde la réalité de cet acte, il en résulte que les divers procédés de docimasie pulmonaire dont il nous reste à parler ont tous pour but essentiel de démontrer l'existence ou l'absence de ces changemens. Nous allons les décrire avant d'en discuter la valeur.

Docimasie hydrostatique. — La docimasie hydrostatique est le plus ancien de ces procédés, puisqu'on en trouve des indices dans les œuvres de Galien. Cependant, ce fut seulement vers la fin du dix-septième siècle que J. Scherger en fit la première application pratique à la médecine légale. Pour exécuter cette expérience, on retire de la cavité thoracique les poumons avec le cœur, dont on aura préalablement lié les gros troncs vasculaires. La résection de la trachée-artère doit être faite à l'endroit de son insertion dans les poumons; et après avoir essuyé avec une éponge le sang qui peut se trouver extérieurement snr ces viscères, on les place doncement dans un vase rempli d'eau. Ce vase doit être spacieux, et contenir un pied d'ean, afin que la colonne liquide soit proportionnée au volnme ainsi qu'au poids des ponmons et du cœur, et qu'elle puisse les supporter s'ils sont dans le cas de surnager. Il est indispensable que l'eau soit propre, qu'elle ne soit pas salée, en général, qu'elle ne contienne rien qui puisse augmenter sa densité. Aussi l'eau de rivière est-elle préférable à l'eau de puits. Qnant à sa température, elle ne doit pas être chaude, parce qn'elle pourrait augmenter la dilatation des ponmons et favoriser ainsi leur flottaison, surtout s'il existait déjà une tendance à la putréfaction. Elle ne doit pas non plus, comme le fait observer Brinkmann, être glaciale, parce qu'en contractant les poumons elle pourrait expulser nne portion de l'air qu'ils retiennent. En un mot, la températnre ne doit pas être au-dessus de 10°, ni au-dessons de 5° + 0 de Réaumur.

Les poumons avec le cœur placés, ainsi que nous l'avons dit, snr l'eau, il importe d'observer attentivement s'ils surnagent ou s'ils tombent au fond de l'eau, s'ils y tombent promptement ou lentement, si nne partie des poumons paraît couler plus difficilement à fond, on s'ils plongent en entier, s'ils s'arrêtent ou non au milieu du vase.

On sépare ensuite le cœnr avec son péricarde des poumons, et l'on réitère la même expérience avec les poumons seulement. Ici il est essentiel d'observer si, en changeant la situation des poumons dans l'eau. on si en plaçant en dessus la surface qui se trouvait sons l'eau, ils sont submergés plus facilement on plus difficilement, si une partie nage constamment et n'est entraînée sous l'eau que par le poids des antres. Cette partie devra être exactement désignée.

Chaque lobe des ponmons doit ensnite être soumis également à l'expérience, afin de constater si chacun d'eux se comporte de la même manière, ou si un lobe snrnage tandis que l'autre coule à fond, et si, comme cela arrive ordinairement, c'est le ponmon droit qui surnage. Enfin, la même expérienee devra être faite avec chaque lobe coupé en plusieurs morceaux, pour connaître s'ils surnagent, on s'il en est qui ne surnagent pas. On conçoit combien il est essentiel de distinguer les fragmens du poumon droit de ceux du poumon ganche, et d'éviter tout ce qui pourrait faire confondre les uns avec les autres. Après avoir soumis les fragmens pulmonaires à l'épreuve hydrostatique, on exprime entre les doigts et sous l'eau chacun d'eux, pour remarquer s'il s'en dégage des bulles d'air, et si après avoir été exprimés ils surnagent encore, ou s'ils tombent au fond de l'eau. Toutefois, en procédant à la division des poumons en plusienrs fragmens, il faut aussi faire attention si, en incisant la substance pulmonaire, il y a crépitation, ou bien si cette substance est compacte, si elle présente un état pathologique quelconque, et si les vaisseaux qui la pénètrent contiennent beancoup ou peu de sang. Nous aurons bientôt l'occasion d'exposer le but de ces précautions.

Expérience de Plouquet par la balance. — Ce procédé, que Plouquet fit connaître il y a quarante ans, est fondé sur le raisonnement suivant : la respiration a pour résultat l'accès complet du sang dans les vaisseaux pulmonaires ; ainsi la présence de ce liquide dans les ponmous de l'enfant qui a respiré doit nécessairement changer les rapports de pesanteur entre

cet organe et le corps entier. Or, il résulte des recherches de Plouquet, que la respiration double la pesanteur des poumons, qu'en conséquence, si leur pesanteur chez un enfant qui n'a pas respiré est : : 1 : 70, il sera chez l'enfant qui a respiré : : 2 : 70 ou 1 : 35. L'expérience dont il s'agit consiste donc à peser le corps de l'enfant avant de procéder à son examen anatomique, et de peser ensuite les poumons seuls séparés de leurs annexes, afin de comparer leur poids total avec celui du corps.

Expérience de Plouquet par le fil à plomb. — Plouquet regarde cette expérience comme complémentaire de celle qui précède, et veut que l'on mette en rapport les inductions que l'une et l'autre fournissent, afin de déterminer si leur concordance prouve que la respiration a eu ou n'a pas eu lieu. Or, cette épreuve repose sur la dépression que la respiration fait éprouver au diaphragme vers l'abdomen, et pour constater cette dépression, Plouquet se sert du fil à plomb, qu'il fait partir du sternum, pour savoir à quel point du thorax, à quelle côte répond le centre tendineux diaphragmatique. Il veut, en outre, qu'on essaie si cette cloison musculaire peut ou ne peut pas être refoulée plus avant dans la poitrine, afin de savoir si l'enfant a respiré ou non (*voyez* Plouquet, *Commentarius medicus in processus criminales*, Strasbourg, 1786).

Expérience de Daniel.—Cette expérience se fonde sur l'augmentation de la circonférence que le thorax et les poumons acquièrent par la respiration, comme aussi sur l'augmentation de pesanteur de ces derniers par l'effet de cet acte. Daniel propose donc de mesurer avec un cordon la circonférence du thorax, et de la comparer avec la hauteur de la portion dorsale des vertèbres, en observant la distance du sternum à celles-ci. En faisant cette expérience sur des enfans qui ont respiré, et sur d'autres qui n'ont pas respiré, il croit qu'on acquerra la connaissance des changemens que la respiration détermine dans les rapports de la circonférence et du diamètre du thorax. Une autre partie de l'épreuve de Daniel consiste en un procédé plus compliqué, et que nous avons déjà eu occasion de décrire dans un autre ouvrage; mais comme notre description nous paraît moins claire et moins concise que celle qu'on trouve dans la *Médecine légale* relative à l'art des accouchemens, publiée en 1821 par le docteur Capuron, nous préférons cette dernière, et nous allons l'emprunter à l'auteur que nous venons de citer :

« Après avoir retiré les poumons et le cœur du thorax, on en lie les gros vaisseaux pour empêcher l'eau d'y pénétrer. On constate ensuite le poids absolu de ces organes, à l'aide d'un trébuchet très-sensible. Cela fait, on les plonge, sans les retirer de la balance, dans un vase rempli d'eau, et assez profond, afin d'estimer ce qu'ils perdent de leurs poids. On réitère l'expérience sur les poumons seuls, et on obtient ainsi le poids du cœur, qu'on déduit du premier résultat. Pour faire plonger les poumons que l'air a distendus, Daniel propose d'en augmenter la pesanteur en les plaçant dans un petit panier en fil d'argent dont le poids est connu et doit être défalqué de celui qu'on a déjà obtenu ; du reste cette sorte de lest ne sert qu'à rendre l'expérience plus exacte. On a soin aussi de fixer à la surface interne et latérale du vase qui doit contenir l'eau, un tube de verre dont l'échelle graduée marque l'élévation du liquide pendant que les poumons y sont plongés.

« Pour peu qu'on soit versé dans la physique, il est facile de se rendre compte de tout ce qui se passe dans cette expérience. D'abord l'échelle graduée qui marque l'élévation de l'eau indique nécessairement le volume des poumons ; car il est démontré que tout corps solide plongé dans un liquide en déplace une quantité égale à son propre volume. Or, les poumons sont plus volumineux après qu'avant la respiration : donc ils doivent déplacer plus d'eau, et la faire monter plus haut dans le premier cas que dans le second ; donc l'échelle graduée fera connaître la différence de ces organes, suivant que l'enfant aura respiré ou non avant la mort.

« D'un autre côté, en pesant d'abord les poumons dans l'air, et en les plongeant ensuite dans l'eau, on peut estimer ce qu'ils perdent de leur poids dans ce dernier liquide ; car tout corps solide qui passe d'un milieu plus rare dans un milieu plus dense, y perd d'autant plus de sa pesanteur qu'il est plus volumineux : or, les poumons, encore une fois, ont plus de volume après qu'avant la respiration ; donc ils doivent perdre plus de pesanteur, ou être spécifiquement plus légers dans le premier cas que dans le second.

« On conçoit donc comment et pourquoi Daniel peut venir à bout d'estimer avec sa balance le volume et la pesanteur des poumons, et de vérifier si ces organes ont servi ou non à la respiration : il ne s'agit que de faire assez d'essais ou d'épreuves pour établir deux termes de comparaison. Le premier consiste à fixer, d'après les principes ci-dessus, le rapport de volume entre les poumons qui ont respiré et ceux qui n'ont pas respiré. Quand on l'aura obtenu, il suffira de plonger des poumons dans l'eau, pour savoir s'ils contiennent ou non de l'air. Le second terme de comparaison doit servir à vérifier si cet air provient plutôt de la respiration que de l'insufflation, ou de la putréfaction. Il consiste donc à multiplier les essais jusqu'à ce qu'on ait déterminé d'une manière fixe ce que des poumons perdent en pesanteur dans l'eau quand ils n'ont pas respiré, quand ils ont respiré, quand ils ont reçu de l'air par insufflation, ou qu'ils sont putréfiés. On obtiendra ainsi un rapport ou terme de comparaison qui servira en quelque sorte d'étalon ou de mesure pour constater si le fœtus a respiré ou non avant de mourir. »

Docimasie pulmonaire hydrostatique du docteur Bernt.— Le docteur Bernt, à Vienne, a publié il y a quelques années, en allemand et en latin, une nouvelle *docimasie pulmonaire hydrostatique*, que nous allons essayer de décrire.

Le procédé de M. Bernt a pour but de déterminer le volume ainsi que le poids absolu des poumons non modifiés et modifiés par la respiration, *tam volumen quam pondus pulmonum absolutum imminutum et auctum*, afin de pouvoir constater, par les termes que donnent ces modifications rigoureusement con-

statées, si un enfant a ou n'a pas respiré après sa naissance. Or, pour que la docimasie hydrostatique établisse ces termes, et que, par conséquent, elle devienne une épreuve aussi certaine qu'elle peut l'être, il faut, selon M. Bernt, employer un vase d'une capacité déterminée et non arbitraire ; il faut en outre que l'eau ait les propriétés physiques et chimiques requises pour l'expérience.

On se procurera donc un vase de verre cylindrique dont les parois auront une épaisseur suffisante pour qu'il ne soit pas trop casuel. Ce vase aura trois pouces de diamètre sur onze pouces et un quart de profondeur, mesure d'Autriche. (Les différences entre les mesures d'Autriche et les nôtres ne sont pas assez importantes pour que nous nous soyons crus obligés d'indiquer les proportions de l'appareil autrement que l'a fait M. Bernt). Il devra être placé dans un support dont un des trois pieds pourra, au moyen d'une vis, être haussé ou baissé à volonté, afin que l'appareil puisse être placé parfaitement de niveau. On y introduit deux livres d'eau distillée, et l'on trace avec exactitude, par une marque circulaire solidement empreinte, la hauteur à laquelle vient l'eau ; car c'est sur les changemens que subit en plus ou en moins cette hauteur, lorsqu'on place les poumons dans le vase, que repose l'expérience. Or, ces changemens varieront selon qu'on opérera, 1° avec les poumons d'un fœtus de sept, huit ou neuf mois ; 2° avec les poumons d'un fœtus mâle ou femelle ; 3° avec les poumons de fœtus qui n'ont pas respiré, qui ont respiré imparfaitement, ou enfin qui ont respiré parfaitement.

Au moyen de lignes partant verticalement de la ligne circulaire, on tracera trois colonnes que l'on désignera de gauche à droite par les chiffres romains VII, VIII, IX, et dont chacun correspondra aux trois âges ci-dessus indiqnés, c'est-à-dire à sept, huit et neuf mois de terme. Chacune des colonnes sera ensuite subdivisée, au-dessous des chiffres romains, en deux parties égales que l'on marquera toujours de gauche à droite, l'une d'une F pour les fœtus de sexe féminin, l'autre d'une M pour ceux de sexe masculin. Cette distinction à établir entre les sexes est nécessaire, en ce sens qu'elle pourra peut-être pas la suite conduire à des données utiles sur les différences hydrostatiques que présenteraient les poumons de chaque sexe. Comme ces colonnes doivent être munies d'une échelle indicative, on l'établira de la manière suivante :

On soumettra alternativement à l'expérience dont il va être parlé les poumons de six fœtus, dont trois de sexe masculin et trois de sexe féminin, expulsés au septième, huitième, et neuvième mois révolus de gestation. On devra avoir acquis la certitude qu'aucun de ces fœtus n'avait respiré. L'expérience devra être faite de la manière suivante. On placera dans l'eau les poumons sans en avoir séparé le cœur, et après avoir fait la ligature des vaisseaux ; on marquera par des lignes transversales sur chaque colonue le changement de hauteur que subira la surface du liquide, et ces lignes seront désignées par un o, afin d'indiquer que la respiration a été nulle : ainsi la première division transversale sera pour les poumons qui n'ont pas respiré. La même opération devra être faite avec les poumons de six autres fœtus dont trois mâles et trois femelles, venus au terme de sept, huit et neuf mois, et chez lesquels la respiraton aura été incomplète ; la hauteur de l'eau sera marquée sur chaque colonne, comme dans l'expérience précédente, par une petite ligne transversale qu'on désignera par un *i*, pour dire incomplète (respiration). Enfin une troisième expérience sera entreprise avec six fœtus mâles et trois fœtus femelles, venus au terme de sept, huit et neuf mois, et chez lesquels la respiration, après la naissance, aura été complète. La hauteur de l'eau sera indiquée comme il a déjà été dit, et les petites lignes transversales seront accompagnées d'un *c*, pour exprimer que la respiration a été complète.

M. Bernt trace en outre sur le vase une échelle de deux pouces subdivisés en lignes, et qui part, de bas en haut, du niveau de la nappe d'eau. Cette échelle, sur l'usage de laquelle il ne s'explique pas, sert, selon toute apparence, à indiquer géométriquement les changemens de hauteur de la surface liquide, de manière à pouvoir exprimer jusqu'aux variations les plus légères de la règle générale.

Cet instrument une fois construit pourra servir d'étalon, si on a la précaution de n'employer que des vases exactement calibrés. Toutefois, en le construisant ou en s'en servant par la suite, il ne faut pas négliger, à chaque expérience, d'examiner si l'évaporation, ou toute autre cause, n'aurait pas diminué le volume d'eau, et constater en conséquence si le liquide atteint exactement la ligne circulaire inférieure.

La précaution de ne pas séparer le cœur des poumons a un but d'utilité fondé sur ce que les poumons sans le cœur déplaceraient un volume de liquide beaucoup moindre, et ne feraient pas monter la colonne d'eau aussi sensiblement qu'avec le cœur. La séparation de ce dernier pourrait d'ailleurs entraîner une diminution de la pesanteur absolue des poumons, en ce qu'une portion de sang aurait pu déjà parvenir des veines pulmonaires dans le cœur gauche : or, cette diminution de pesanteur rendrait l'expérience moins rigoureuse.

4° *De quelques autres moyens d'apprécier si le fœtus a vécu après sa naissance.* — Avant d'examiner la valeur des procédés que nous venons de décrire, il est indispensable de dire quelques mots de divers moyens auxiliaires de reconnaître si un enfant a respiré, moyens auxquels les médecins-légistes ont attaché plus ou moins d'importance, et qui sont fondés, 1° sur le degré de voussure du thorax ; 2° sur l'augmentation de poids des poumons ; 3° sur la situation et le volume des poumons ; 4° sur leur couleur ; 5° sur l'état du canal artériel, du trou ovale, ou du canal veineux, ainsi que du cordon ombilical ; 6° enfin, sur l'état des intestins, de la vessie et du foie.

La voussure du thorax, est, ainsi que nous l'avons dit plus haut, regardée par Daniel comme une preuve que la respiration s'est effectuée ; mais l'appréciation de ce caractère ne dépendant que du coup d'œil, ce serait trop se fier à l'arbitraire que d'y attacher une grande valeur. Il peut néanmoins, lorsqu'il concorde

avec les autres accidens, entrer dans la série des données sur lesquelles le médecin établira son opinion; mais dans aucun cas il ne devra être jugé exclusivement.

L'augmentation de poids des poumons. Le professeur Bernt attache une grande importance à la donnée qui résulterait de la différence du poids des poumons chez le fœtus à terme qui n'a pas respiré et chez celui qui a respiré. Il assure que, chez le premier, le poids des poumons n'est que d'une once, tandis qu'il dépasse ce poids chez l'autre. M. Orfila (*loc. cit.*, t. II, p. 229), se fondant sur des expériences qu'il a entreprises, comme aussi sur celles qui ont été extraites du travail même du docteur Bernt, a réduit à sa véritable valeur le moyen dont il s'agit. Ces expériences établissent, en effet, 1° que chez plusieurs enfans à terme, de l'un et de l'autre sexe, qui avaient respiré, les poumons exprimés dans l'eau pesaient moins que les mêmes organes de fœtus qui n'avaient pas respiré; 2° qu'il en est à peu près de même pour les poumons dont il s'agit, après les avoir fortement exprimés dans l'eau; 3° que le poids de ces organes, exprimés ou non dans l'eau, a été quelquefois plus considérable chez des fœtus de six ou sept mois, qui n'avaient pas respiré, que chez des fœtus du même sexe à terme, qui avaient respiré; 4° que les poumons de fœtus de l'un et de l'autre sexe, de sept et de huit mois, qui avaient respiré, pesaient autant, et quelquefois plus, que ceux d'enfans à terme qui avaient vécu.

La situation et le volume des poumons ne fournissent pas non plus, hors de leur rapport avec l'ensemble des autres circonstances, la preuve affirmative ou négative de la respiration après la naissance. Nul doute qu'on ne doive poser en principe que la respiration distend les poumons et modifie leur situation dans le thorax; mais, quoique l'augmentation que leur volume a subie alors soit, en général, relative au degré d'expansion, cet effet est sujet à des irrégularités qu'il ne faut pas perdre de vue. Ainsi, par exemple, dans quatre cas rapportés par M. Schmitt, les poumons, de fœtus mort-nés avaient un volume qui remplissait la cavité thoracique, et dans un autre cas, au contraire, où l'enfant avait respiré pendant trente-six heures, les poumons, quoique remplis d'air, étaient si petits, qu'on ne les aperçut pas au premier coup d'œil. Ainsi, bien que le plus grand nombre des médecins légistes regarde comme un des principaux caractères de la respiration effectuée, la distension des poumons parvenue au point de recouvrir, du moins en partie, le péricarde, et plus particulièrement du côté droit, en ce que le poumon droit est un peu plus volumineux que le gauche, et que la respiration paraît ordinairement s'y établir plutôt que dans l'autre, il n'en demeure pas moins constant que ce signe ne pourra jamais motiver exclusivement l'opinion qu'il faudra émettre sur la réalité de l'acte dont il s'agit.

La couleur des poumons chez les fœtus qui n'ont pas respiré est ordinairement brune ou plus ou moins violette; elle devient rosée lorsque la respiration a lieu. Telle est du moins la règle générale. Cependant Chaussier et Schmitt ont prouvé que les poumons pouvaient affecter des nuances très-variées, non-seulement selon les divers degrés de la respiration, mais encore suivant l'influence d'une infinité de causes tant externes qu'internes, parfois difficiles à apprécier. Ainsi, par exemple, le contact des poumons avec l'air extérieur convertit, peu de minutes après l'ouverture du thorax, leur teinte extérieure foncée en une teinte beaucoup plus claire, et d'autres fois les poumons de fœtus notoirement mort-nés ont une teinte presque rosée. Ce phénomène, que nous avons constaté en plusieurs occasions, est d'autant moins rare que le fœtus est plus éloigné du terme de sa maturité. Dans d'autres cas une forte congestion sanguine pulmonaire, un état inflammatoire, peuvent donner aux poumons une couleur violacée, quoiqu'ils aient respiré.

Appliquons en conséquence à la couleur des poumons ce qui a été dit des trois autres signes que nous venons d'examiner; disons que, considérée isolément, elle ne peut fournir aucune induction, certaine, et qu'on ne doit en conséquence l'apprécier qu'autant qu'elle se trouvera en harmonie avec les autres caractères qui prouvent pour et contre la respiration.

Nous dirons peu de mots *des changemens que subissent le canal artériel, le trou ovale, le canal veineux, ainsi que le cordon ombilical,* par l'effet de la respiration. Dans tous les traités de médecine légale l'oblitération et la flétrissure de ces canaux et ouvertures sont regardées avec raison comme une des meilleures preuves que la respiration s'est effectuée. Mais, attendu que ces changemens ne s'opèrent pas d'une manière sensible immédiatement après la naissance, et qu'il faut un espace de temps assez considérable pour qu'ils se produisent, on conçoit qu'ils seront bien rarement d'un secours réel, puisque le crime d'infanticide ne se commet presque toujours que sur des enfans qui viennent de naître. Les recherches faites dans ces derniers temps par MM. Billard et Orfila (*Méd., lég.*, 3me édition, t. II, p. 201 et suiv.) ont confirmé ce qui vient d'être dit.

Des inductions qu'on peut tirer de l'*état des intestins et de la vessie* sont fondées sur ce que la respiration refoule le diaphragme vers les viscères abdominaux, et provoque ainsi les intestins et la vessie à se vider. Mais l'évacuation du méconium et de l'urine, par conséquent la vacuité du tube intestinal et de la vessie, qu'on voudrait considérer comme une preuve de la respiration, ne peut tout au plus servir qu'à fortifier cette preuve déjà acquise par d'autres indices, puisqu'il existe une infinité de causes capables de déterminer ces excrétions avant la naissance, ou de les retarder chez le fœtus qui a respiré.

État du foie. — Dans notre première édition nous avons parlé d'un caractère propre à constater si la respiration a eu lieu. Ce caractère, sur lequel nous n'avions, à cette époque, d'autre renseignement que ce qui nous en avait été communiqué dans une conversation avec Béclard, se fonde sur le dégorgement sanguin aussi rapide que considérable du foie, par l'effet de la respiration, dégorgement qui diminuerait tellement le poids de ce viscère, que ses rapports de pesanteur avec le corps entier donneraient chez le

fœtus qui a respiré des proportions si différentes de celles du fœtus qui n'a pas respiré, qu'elles ne pourraient jamais induire en erreur. Mais l'expérience n'a malheureusement pas confirmé l'infaillibilité de ce caractère, ainsi qu'on peut s'en convaincre en consultant le tableau qui se trouve dans la dernière édition du *Traité de médecine légale* de M. Orfila (t. II, p. 221), et que ce médecin a composé d'après une série d'observations faites par les docteurs Eisenstein et Zebich.

5° *Des objections applicables aux expériences en général comprises sous la dénomination de docimasie pulmonaire.* — Les divers procédés que nous avons décrits, et qui tendent à établir si un enfant a respiré après sa naissance, peuvent dans le plus grand nombre des cas, fournir des inductions justes, mais comme il peut aussi se présenter des circonstances, bien rares à la vérité, où les inductions tirées sans restriction de ces expériences, et appliquées aux questions de viabilité et d'infanticide, conduiraient à des erreurs fâcheuses, il est indispensable de faire connaître ces circonstances, qui forment autant d'objections, dont les unes s'adressent à toute expérience en général entreprise pour connaître si l'enfant a respiré après sa naissance, et dont les autres s'appliquent à chaque procédé particulier imaginé pour atteindre à ce but. Nous nous occuperons des premières avant d'examiner celles-ci.

Première objection. *La respiration peut précéder la naissance du fœtus, et il peut mourir ensuite avant d'avoir été complétement expulsé.* — Cette objection est principalement fondée sur le phénomène appelé *vagitus* ou vagissement utérin, phénomène dont la possibilité a été absolument contestée par quelques-uns, tandis que d'autres l'ont admise en la soumettant à certaines restrictions. *L'enfant peut-il respirer et même crier avant de naître* ? Pour répondre à cette question, il faut considérer le fœtus dans les deux conditions où il se trouve avant sa naissance, et demander d'abord si l'enfant enfermé dans l'utérus et entouré de ses membranes peut respirer ou crier. Avant 1823, aucune observation digne de foi n'attestait un semblable phénomène, et sa possibilité n'était admise que par Needham, qui bien à tort s'étayait de l'analogie déduite du piaulement du poulet encore renfermé dans sa coque; car, outre que le poulet près d'éclore n'a aucune communication avec la mère, et peut par conséquent éprouver un besoin beaucoup plus réel de respirer que le fœtus des mammifères, la coque, éminemment poreuse, et déjà peut-être imperceptiblement percée, ne s'oppose pas, comme les membranes très-denses de l'œuf humain, à la pénétration de l'air du dehors en dedans. Toutefois le *Journal de Hufeland*, cah. de février 1823 (*voyez* aussi la *Nouvelle Biblioth. médicale*, cah. de juin 1823), contient un fait fort extraordinaire de vagissement utérin, dont nous ne pouvons nous dispenser de rapporter les principales circonstances: Une femme enceinte éprouva, après les premiers mouvemens de l'enfant, une perte des eaux, perte qui se renouvela de temps à autre et fit craindre un avortement. Vers le huitième mois de la grossesse, elle fit une chute qui fut suivie d'un écoulement brusque et considérable d'eau. On mit la malade au lit: le fœtus remua beaucoup; mais au bout de quelques heures elle se sentit si bien, que sa famille se réunit dans sa chambre pour y souper. Au milieu du repas, les cris d'un enfant se font entendre sous la couverture; mais la sage-femme ne reconnaît rien qui indique un accouchement. Le docteur Zitterland, habitant de la maison, arrive assez à temps pour entendre très-distinctement les cris de l'enfant contenu dans le sein maternel. Toutes les précautions sont prises pour éviter les illusions, et l'on constate qu'il n'existe dans la maison aucun chat ni autre animal dont les cris auraient pu induire en erreur. Cependant les cris entendus par M. Zitterland ne se reproduisirent plus. L'exploration apprit que l'accouchement n'était pas encore prêt à se faire; seulement la portion vaginale de l'utérus était effacée. Deux jours après, la malade mit au monde un fœtus chétif, qui paraissait être venu au terme de huit mois solaires. Il poussa quelques faibles cris immédiatement après sa naissance, tomba aussitôt dans un état d'asphyxie dont on ne le tira qu'avec beaucoup de peine, et mourut une demi-heure après être venu au monde.

Cette observation, qui d'ailleurs tend à démontrer que le vagissement utérin peut avoir lieu sans que l'air ait été introduit dans les parties génitales de la mère par les manœuvres de l'accoucheur, est tellement extraordinaire, qu'on serait tenté de la croire le produit de quelque illusion. Cependant on doit au moins rester dans le doute, surtout lorsqu'on la compare avec celles que feu Béclard a faites sur des animaux. Après avoir ouvert le ventre, et incisé avec précaution l'utérus d'une femelle pleine, il a remarqué simultanément la dilatation des narines et l'élévation du thorax à travers les membranes dont les petits étaient enveloppés, mouvemens qui se répétaient à des intervalles assez réguliers, et qui ressemblaient en général à l'inspiration et l'expiration rare et profonde des enfans nés dans l'état de faiblesse d'apnée ou d'asphyxie. Ainsi un pyrrhonisme outré serait d'autant moins excusable ici, que l'admission en médecine légale du fait qui vient d'être rapporté tend à inspirer une grande réserve, tandis que son exclusion absolue expose à faire condamner l'innocence. S'il est exact, il ne peut être expliqué que par la perte des eaux de l'amnios et l'introduction de l'air atmosphérique dans l'œuf, à travers une déchirure de la membrane.

L'objection dont nous nous occupons devient bien plus positive, ou, en d'autres mots, le phénomène sur lequel elle repose devient beaucoup plus vraisemblable lorsqu'on l'applique aux cas où, après la rupture des membranes, la tête du fœtus, poussée plus ou moins vers l'ouverture extérieure de la vulve, reste assez de temps dans cette position pour que la bouche et les narines se trouvent exposées au contact immédiat de l'air. Osiander ne doute pas qu'alors la respiration ne puisse s'effectuer, et les observations déjà citées de Béclard tendraient à confirmer cette opinion, que, d'une autre part, l'expérience de M. Capuron semble contester. En effet, M. Capuron

a vu naître six enfans dont la tête, après l'écoulement des eaux de l'amnios, présentait le visage et par conséquent la bouche et le nez à l'orifice de l'utérus, et ensuite à la vulve; mais il peut assurer qu'il n'en a entendu aucun respirer ni pousser des cris pendant le travail de l'accouchement. Cependant, lorsqu'à côté de ces résultats, on examine, parmi plusieurs autres, les observations qui ont été faites à Vienne par M. Schmitt, on est obligé de convenir que si, dans les circonstances indiquées plus haut, la respiration avant la naissance est un phénomène des plus rares, on ne peut pourtant pas en contester la possibilité.

Nous en étions à cette partie de notre texte, lorsque le docteur Henry eut la bonté de nous transmettre le fait suivant qu'il a observé, et que sa haute importance nous oblige de faire connaître ici dans tous ses détails. C'est le docteur Henry qui parle :

« Le 10 octobre dernier (1824), je fus prié par M. Jobert, docteur en médecine, de vouloir bien l'assister pour terminer un accouchement chez une femme dont le bassin vicié offrait un obstacle à l'expulsion naturelle du fœtus. En conséquence, nous nous rendîmes chez madame G**, rue de... Cette dame, âgée d'environ vingt-sept à vingt-huit ans, d'une assez forte complexion, avait déjà eu deux grossesses qui ne furent point amenées à terme, le premier avortement ayant eu lieu à cinq mois de gestation, et le second à sept mois; ce dernier se termina après beaucoup de difficultés. Lors de notre arrivée, madame G** éprouvait des douleurs assez vives, et les membranes étaient rompues depuis environ quarante-huit heures. Madame Paulin, sage-femme, était près d'elle, et nous assura que depuis trois jours qu'elle avait été appelée, la tête du fœtus n'avait pas varié de position. M. Jobert ayant déjà reconnu d'avance le vice de conformation du bassin, m'engagea de vouloir bien m'en assurer moi-même. Je trouvai la tête de l'enfant au-dessus du détroit abdominal, l'occiput tourné vers la fosse iliaque droite, et la face vers la fosse iliaque gauche, l'oreille droite appliquée sur l'angle sacro-vertébral, et l'oreille gauche sur le pubis. Les pariétaux seuls s'étaient engagés à travers le détroit abdominal, et faisaient une légère saillie dans l'excavation du bassin : l'ouverture de l'utérus pouvait avoir deux pouces de diamètre. La femme présentait ce double vice de conformation, qui consiste dans une saillie très-forte de l'angle sacro-vertébral, et un défaut de courbure du pubis tel, que le diamètre sacro-pubien ou détroit abdominal était vicié d'un pouce, et le diamètre iliaque du même détroit agrandi d'autant.

« Nous pensâmes, M. Jobert et moi, qu'il fallait faire la version; mais comme la tête ne paraissait pas très-volumineuse, nous espérâmes pouvoir la dégager à l'aide du forceps; cet instrument fut appliqué. Au moment où le docteur Jobert faisait des tractions, le fœtus poussa des cris distincts à plusieurs reprises pendant une douzaine de secondes, de manière à pouvoir être entendu de tous les assistans. Mais la tête restant enclavée malgré les efforts employés sur elle au moyen du forceps, on fut obligé de cesser cette manœuvre.

« Nous nous entretenions sur la nécessité de faire la version de l'enfant, lorsque de nouveaux cris aussi distincts que les premiers se firent encore entendre, cris qui ne purent avoir lieu qu'à l'aide de plusieurs aspirations. Enfin, lorsque j'introduisis la main pour aller chercher les pieds, au moment où elle glissait sur l'épaule gauche, le fœtus, pour la troisième fois, poussa des cris moins longs que les premiers, mais cependant assez forts pour être entendus de toutes les personnes présentes.

« L'accouchement se termina avec beaucoup de difficultés, et l'enfant ne respirait plus à sa sortie de l'utérus; mais comme les battemens de cœur étaient assez forts, nous essayâmes divers moyens pour le rappeler à la vie, et je lui insufflai de l'air dans les poumons. Nos tentatives furent infructueuses, au bout de quelques minutes la circulation avait cessé. Je regrette de ne pouvoir décrire l'état des poumons; mais qu'aurais-je pu y remarquer, puisque j'y avais introduit de l'air. »

Ce fait, constaté de la manière la plus authentique met hors de doute la possibilité du vagissement utérin, la tête de l'enfant étant encore dans le détroit supérieur: il confirme en conséquence jusqu'à un certain point celui que le docteur Zittermann a décrit, et rend admissibles tous les cas de vagissement utérin, après la rupture des membranes de l'œuf humain, surtout lorsque l'air a pu s'introduire dans les parties génitales de la mère par les manœuvres de l'accoucheur.

Maintenant que nous voilà bien convaincus de la réalité du vagissement utérin, qu'en conséquence nous regardons comme possible qu'un enfant respire avant de naître, et qu'ensuite il succombe pendant ou après sa naissance, faudra-t-il, par cette seule raison renoncer entièrement aux expériences pulmonaires? Nous ne le pensons pas; car, d'une part, ces expériences, entreprises avec l'attention nécessaire, seront toujours concluantes lorsqu'elles établiront que la respiration n'a pas eu lieu; d'une autre part, elles deviendront indispensables pour être mises en rapport avec l'ensemble des autres données qui doivent concourir à apprécier la réalité de l'acte qualifié d'infanticide, soit dans l'intérêt de la défense, soit dans celui de l'accusation; seulement, il ne faudra pas, dans le dernier de ces intérêts, exiger du médecin plus que les bornes de son art ne lui permettront d'affirmer. Ainsi, par exemple, dans un cas d'infanticide où les lésions constatées sur l'enfant indiqueraient que des violences meurtrières auraient été exercées sur lui, le médecin-légiste pourra, s'il y a lieu, déclarer que le même enfant a présenté tous les signes qui dénotent que la respiration s'est effectuée, sans pour cela affirmer que cet acte a débuté depuis sa naissance. Ce sera toujours une donnée de plus pour le juge; mais au lieu d'être absolue, elle ne sera que relative, puisqu'elle devra être pesée avec les autres circonstances physiques et morales propres à établir ou à exclure par leur ensemble la réalité du crime.

Toutefois, il est propable qu'un jour nous verrons cesser l'incertitude que, dans l'état actuel de la science, le phénomène dont nous venons de parler répand

aujourd'hui plus que jamais sur les résultats de la docimasie pulmonaire. Pour arriver à ce but important, il faudra non-seulement déterminer d'une manière rigoureuse les seules conditions sous lesquelles le vagissement utérin peut avoir lieu, mais il faudra en outre bien établir les phénomènes constans que présenteront les organes de la respiration chez les fœtus qui ont respiré ou crié avant leur expulsion. Quant à cette double question, bien ardue sans doute, voici quelle est notre opinion, fondée à la fois sur la théorie et l'expérience.

Toutes les observations de vagissement utérin, la tête de l'enfant n'étant pas encore parvenue à l'entrée de la vulve, présentent comme circonstance constante la perte des eaux de l'amnios longtemps avant la terminaison du travail, et comme circonstance presque constante des manœuvres exercées par une main étrangère pour terminer l'accouchement. Ainsi, dans les cas où ces deux circonstances, qui d'ailleurs expliquent comment l'air extérieur a pu parvenir jusqu'au fœtus, n'existeront pas, il sera difficile d'admettre le vagissement utérin, surtout si la perte des eaux de l'amnios a été bientôt suivie de la sortie de l'enfant. Dans ce cas de vagissement l'enfant souffre beaucoup, il meurt pendant le travail, ou succombe, parce qu'après être né il n'a plus la force de respirer; de sorte que l'état de ses poumons indique une respiration incomplète.

Si, au contraire, l'enfant respire, s'il crie avant d'être né entièrement, parce que sa tête a franchi la vulve sans que cependant le corps entier soit encore sorti; ou encore, parce que la bouche et les narines sont près de l'orifice externe de la vulve, il résulte du moins des observations de M. Schmitt, qu'il est alors très-vivace, et qu'il continue d'exister après sa naissance, de manière que toute violence exercée sur lui l'aura été sur un enfant vivant.

Deuxième objection. *On peut, par des manœuvres exercées sur un fœtus doué d'ailleurs de toutes les facultés nécessaires à la vie extra-utérine, empêcher la respiration de s'effectuer. Quoique alors la docimasie pulmonaire établisse que l'enfant n'a pas vécu après sa naissance, l'infanticide n'en a pas moins eu lieu.* — Cette objection se rapporte aux suppositions suivantes: une femme accouche à dessein dans un bain, et laisse séjourner dans l'eau l'enfant expulsé, ou bien elle le plonge dans l'eau, ou l'étouffe sous une couverture immédiatement après sa naissance, sans lui laisser le temps de respirer, ou enfin elle lui tient la bouche et les narines bouchées aussitôt que la tête a franchi les parties génitales extérieures.

Quant à l'accouchement dans l'eau, il suppose non-seulement de la part de la mère un degré d'astuce qu'on ne rencontre pas ordinairement chez les infanticides, mais encore le concours, le conseil, et même l'assistance d'autres individus; enfin il suppose, en un mot, une réunion de moyens que ne peuvent guère se procurer les personnes de la classe dans laquelle se commet presque exclusivement le crime dont il s'agit. D'ailleurs le bain, pas plus que la couverture sous laquelle l'enfant aura été étouffé, ne détruiront, du moins dans le très-grand nombre de cas, le besoin de respirer. Alors, dans le premier genre de mort, le fœtus aspirera de l'eau et présentera des signes de la mort par submersion; dans le second genre de mort, on reconnaîtra les signes de la respiration effectuée, bien que l'air n'ait pas été respirable. Si l'enfant, sans être né sous l'eau, est submergé immédiatement après sa naissance, cette submersion arrivera presque toujours trop tard, puisque, dans la plupart des cas, les enfans commencent à respirer dès que la tête et la moitié du corps ont franchi la vulve. Quant à la clôture de la bouche et des narines avant que la respiration ait pu s'établir, elle n'est guère probable, attendu que l'intensité des douleurs, les spasmes, ou même la syncope, empêcheront la mère de l'effectuer d'une manière assez soutenue pour déterminer la mort de l'enfant; d'ailleurs on découvrirait extérieurement les indices de ces violences.

Enfin, dans la supposition même qu'un infanticide pût être commis par les manœuvres que nous venons d'indiquer, et sans que le cadavre du fœtus présentât la moindre trace d'un effort fait pour respirer, la docimasie pulmonaire n'en serait pas moins utile dans beaucoup d'autres cas. La condamner par la raison qu'elle ne suffit pas pour constater dans toutes les circonstances, sans exception, si un enfant a respiré après sa naissance, serait aussi absurde que d'abolir pour toujours la procédure criminelle parce qu'on ne parviendrait pas constamment à convaincre les coupables.

Troisième objection. *Des causes naturelles et indépendantes de la volonté de la mère peuvent induire en erreur, et faire supposer qu'une des manœuvres indiquées dans l'objection précédente a été exercée sur le fœtus.* — Cette objection est relative à la possibilité d'un engouement des voies aériennes par des mucosités ou par la liqueur de l'amnios, accident qui, chez les nouveau-nés, devient un des principaux et des plus fréquens obstacles à la respiration. Parmi beaucoup d'autres médecins-légistes, Scheel et Schmitt se sont particulièrement occupés de cet objet. Voici ce qui résulte essentiellement de leurs recherches. L'engouement des voies aériennes par des mucosités ou par la liqueur de l'amnios, en empêchant la respiration de s'effectuer convenablement chez les nouveau-nés, est très-souvent la cause de leur mort. Peu importe de quelle manière la liqueur de l'amnios s'introduise dans les voies aériennes, que ce soit accidentellement ou par une sorte de déglutition, le fait étant constant, et même fort ordinaire, il en résulte que le médecin-légiste ne doit jamis le perdre de vue dans l'examen cadavérique d'un fœtus, et qu'il doit distinguer l'engouement par des mucosités ou par la liqueur de l'amnios, de celui qui résulte de l'introduction de liquides étrangers, surtout lorsqu'il s'agit de fœtus trouvés dans des fosses d'aisance ou autres lieux semblables.

Voici les règles que Scheel a établies à ce sujet : 1° Lorsque le liquide contenu dans la trachée-artère est limpide, et qu'il ne contient pas de bulles d'air, ou qu'il n'est pas converti en écume, on peut en conclure avec certitude que l'enfant n'a pas respiré; 2° si, au contraire, le liquide consiste en une écume, on

est en droit de conclure que l'enfaut a respiré, ou qu'il lui a été insufflé de l'air; lorsque ce liquide contient beaucoup de mucus ou de méconium, ou qu'il est très-épais ou tenace, le fœtus, quoique ayant pu naître vivant, quoique ayant pu tenter de respirer et avoir même respiré, aura pu succomber par cela seul que la respiration n'aura pas été assez parfaite. Toutefois, en adoptant ces règles, nous pensons, avec M. Schmitt, que la présence de bulles d'air dans le liquide ne suffit pas pour établir la preuve que l'enfant a respiré après la naissance, ou qu'il lui a été insufflé de l'air, attendu que ces bulles peuvent être dues au développement de substances gazeuses produites par un état maladif quelconque, ou même par un commencement de fermentation putride. Il faudra donc juger cet état écumeux du liquide dans ses rapports avec les autres circonstances. Enfin l'examen des propriétés physiques et surtout chimiques du liquide contenu dans les voies aériennes, et la comparaison avec celui dans lequel le fœtus aura été trouvé, achèveront, dans plusieurs occasions, de fixer l'opinion du médecin.

Quatrième objection. *Un fœtus peut avoir respiré et n'avoir pas vécu.* — Cette objection paradoxale se fonde sur un fait observé en 1812, par le docteur Benedict, à Chemnitz. Ce medecin assure que, chez un fœtus à terme, hydrocéphale, et dont la tête ainsi que l'encéphale ont présenté des vices de conformation très-marqués, les poumons se sont comportés comme si la respiration eût été complète, quoique ce fœtus n'eût jamais respiré. Mais, outre que les circonstances de l'accouchement, qui s'est effectué sans témoins, outre que l'intérêt de la mère à faire croire que l'enfant n'avait pas respiré, ne permettent pas, à beaucoup près, de regarder ce fait comme positif, nous avons eu l'occasion de nous convaincre, chez un fœtus hydrocéphale mort-né, que les poumons ne se sont pas autrement comportés que chez un fœtus qui n'a pas respiré. Supposons cependant que la respiration puisse, ainsi que semble l'admettre M. Benedict, s'établir chez certains hydrocéphales dont les vices de conformation excluraient d'ailleurs la possibilité de la vie extra-utérine, il en résulterait tout au plus que les épreuves qui tendent à déterminer si la respiration a eu lieu ne seraient pas applicables à de pareils cas. Or, depuis longtemps, les plus grands partisans de ces épreuves déclarent qu'elles ne deviennent concluantes que lorsqu'il n'existe aucun état pathologique quelconque qui puisse laisser de doute sur la question de savoir si les fonctions de la vie extra-utérine ont pu s'exécuter. Ainsi la valeur de la docimasie pulmonaire en matière d'infanticide ne peut recevoir aucune atteinte d'une semblable objection.

Objections spécialement applicables à la docimasie hydrostatique.

Première objection. *Les poumons peuvent surnager sans que l'enfant ait respiré.* — Cette objection repose sur trois circonstances possibles : l'augmentation de la pesanteur spécifique des poumons par la putréfaction, par un état emphysémateux particulier de l'organe, et par l'insufflation.

De la putréfaction, considérée comme cause de la surnatation des poumons. — Nous ne croyons pas devoir reproduire ici les discussions qui se sont élevées parmi de très-célèbres médecins-légistes, sur la possibilité du phénomène qui dans ce moment va fixer notre attention, et nous reconnaîtrons d'abord qu'en effet la putréfaction peut déterminer dans les poumons un développement assez considérable de substances gazeuses pour que, dans l'expérience hydrostatique, ils surnagent. Or, existe-t-il des moyens certains de distinguer ces effets de la putréfaction de ceux de la respiration ? Ces moyens, selon nous, existent très-certainement, quoiqu'un des auteurs d'un ouvrage anonyme ait voulu les contester. Nous sommes, autant que cet auteur qui nous critique, convaincu qu'en matière d'infanticide, comme en matière criminelle en général, il vaut mieux, dans le doute, épargner un criminel que frapper un innocent; mais il ne faut pas non plus que par pur esprit de contradiction, et sans s'étayer de l'expérience, cet axiome, devenu presque trivial, nous fasse négliger les moyens dont surtout l'ensemble peut servir à constater un fait, par cela seul que l'interprétation de ce fait tournerait plutôt au profit de l'accusation qu'à celui de la défense. Il est effectivement démontré que si la putréfaction fait surnarger des poumons qui n'ont pas respiré, on peut, en divisant ces poumons par morceaux, et en exprimant chacun des fragmens pulmonaires entre les doigts, en chasser les gaz produits par la putréfaction, et rendre ainsi à ces fragmens la pesanteur spécifique qu'ils avaient avant la décomposition putride. Ce signe, quoique certain, peut encore être corroboré par l'épreuve suivante : il est des viscères dont la putréfaction augmente la légèreté spécifique à peu près dans le même rapport qu'elle augmente celle des poumons qui n'ont pas respiré. Ces viscères, selon Wrisberg, sont le thymus, les intestins, la vessie, le foie, en un mot, les parties dont la lâcheté du tissu cellulaire ressemble à celle de l'organe pulmonaire. Or, comme toutes ces parties sont susceptibles de nager par la putréfaction, on pourra comparer leur manière de se comporter dans l'eau avec celle des poumons, et examiner si elles se précipiteront également au fond lorsqu'on les aura exprimées entre les doigts.

Cette épreuve comparative paraît absolument condamnable à notre critique. Il regarde comme étranges les préceptes sur lesquels elle se fonde, et blâme que nous prenions pour terme de comparaison des organes dont la putréfaction augmente la légèreté spécifique, *à peu près* dans le même rapport qu'elle augmente celle des poumons. Or, c'est surtout l'expression *à peu près* qui le choque. Mais que veut-elle dire? si ce n'est que, sans vouloir, ou même sans pouvoir déterminer numériquement l'augmentation de la légèreté spécifique de poumons qui n'ont pas respiré, et d'autres organes mis en comparaison avec eux, les uns et les autres plongent au fond de la même colonne d'eau, lorsqu'il n'y a pas de putréfaction, et qu'ils surnagent par l'effet de celle-ci. Mais n'est-ce pas là le point essentiel de l'expérience, le seul qu'ici il importe de constater? D'ailleurs, nous

le répétons, nous n'avons jamais considéré autrement que comme complémentaire le procédé dont il s'agit, et nous n'avons jamais prétendu le faire valoir isolément ou hors de son rapport avec les autres données.

De l'état emphysémateux, considéré comme cause de la surnatation des poumons qui n'ont pas respiré. — Un reproche en apparence plus solide à faire à cette comparaison des poumons avec d'autres viscères, comme aussi aux inductions générales qu'on voudrait tirer de l'augmentation de la légèreté spécifique des poumons, attribuée à la putréfaction, serait celui qui se fonderait sur la possibilité d'un état emphysémateux des poumons. Cet état pourrait, en effet, non-seulement faire confondre les conséquences quelconques qu'on pourrait tirer de la surnatation des poumons attribuée aux produits gazeux de la putréfaction, avec celles qu'il faudrait faire dériver de l'emphysème; mais il pourrait encore, alors même qu'il n'y aurait aucune trace de putréfaction, égarer le jugement en faisant attribuer la surnatation des poumons à la respiration, sans que cependant celle-ci eût eu lieu. Chaussier a trouvé plusieurs fois qu'une partie des poumons surnageait chez des enfans qu'on avait été obligé d'extraire par les pieds, surtout lorsque le bassin était étroit, quoique ces enfans n'eussent certainement pas respiré et qu'ils fussent morts dans le travail de l'enfantement. Cette légèreté accidentelle ne pouvait être attribuée à la putréfaction dont il n'existait aucune trace; mais, suivant le célèbre professeur que nous venons de citer, elle s'explique par une sorte de contusion que les poumons avaient subie lors de l'extraction du fœtus; contusion qui avait déterminé dans leur tissu une effusion de sang, dont l'altération avait fourni le dégagement de quelques bulles aériformes, et produit ainsi la légèreté spécifique d'une partie des poumons. « Cette explication, ajoute Chaussier, me paraît d'autant plus vraisemblable, que les poumons avaient une teinte brunâtre violacée. » Notre critique cite également ce passage; mais il a négligé, probablement par oubli, de rapporter la phrase qui le termine, et que voici: « *Quoi qu'il en soit on reconnaîtra facilement cette légèreté accidentelle des poumons, en observant que dans ce cas l'air ou le fluide aériforme est contenu dans le tissu lamineux des poumons*, qu'on le fait sortir par la pression, *et qu'alors les poumons projetés dans l'eau se précipitent sur-le-champ, ce qui n'arriverait pas si l'air était contenu dans les vésicules bronchiques.* »

On voit donc que ni la légèreté accidentelle des poumons déterminée par la putréfaction, ni celle dont l'état emphysémateux est la cause, ne peuvent affaiblir la validité de l'épreuve pulmonaire hydrostatique, si elle est entreprise, et si ses résultats sont jugés avec les précautions convenables. Enfin nous proposons encore, comme dernier complément des expériences que nous venons de décrire, d'exprimer les fragmens pulmonaires sous une cloche remplie d'eau, et dont la partie supérieure serait munie d'une tubulure exactement fermée par un bouchon. En levant celui-ci, l'odeur du gaz recueilli sous la cloche indiquerait s'il est le produit de la putréfaction. Cette expérience, toutefois, n'exclurait pas la possibilité d'un état emphysémateux coexistant; et pour se convaincre de l'absence de ce dernier, bien que cette conviction ne soit pas très-importante, il faudrait non-seulement s'informer des circonstances de l'accouchement, mais encore examiner si les poumons présentent dans leur tissu des traces d'une effusion de sang. Enfin, il est presque inutile de faire observer que les recherches dont il vient d'être parlé ne sont praticables qu'autant que la putréfaction n'est pas encore parvenue à ce degré qui exclut toute certitude.

De l'insufflation. — Parmi les objections élevées contre la valeur de la docimasie pulmonaire hydrostatique, la surnatation des poumons d'un enfant qui n'aurait pas respiré, mais qui serait due à leur insufflation, mérite sans contredit une très-grande attention. En effet, supposons qu'un enfant naisse privé de vie, et que, pour le ranimer, sa mère essaie de lui insuffler de l'air dans les poumons : cette manœuvre au lieu de militer en faveur de l'amour maternel, pourra donc, au contraire, aggraver l'accusation d'infanticide? Les défenseurs de la docimasie pulmonaire hydrostatique ont cherché à détruire cette objection, en soutenant que l'insufflation pouvait être reconnue à des caractères particuliers; savoir : à la dilatation incomplète des poumons, au défaut de voussure du thorax, à l'absence d'une crépitation lorsqu'on incise les poumons, et enfin à la vacuité des vaisseaux sanguins pulmonaires. Mais bien que ces caractères soient presque tous applicables au plus grand nombre des cas, il s'en faut pourtant qu'ils soient assez constans pour mériter une confiance entière puisqu'il résulte, au contraire, d'observations nombreuses faites avec soin par M. Schmitt à Vienne, et confirmées par d'autres médecins, 1° qu'il est possible d'insuffler les poumons d'enfans mort-nés ou nés dans un état d'asphyxie; 2° que cette insufflation réussit facilement et complétement lorsqu'on la pratique d'une manière convenable, et qu'aucun obstacle mécanique ne s'oppose à l'introduction de l'air; 3° qu'au contraire elle réussit difficilement et imparfaitement, qu'elle échoue même, lorsque les voies de la respiration sont engouées par des mucosités; 4° que l'augmentation de volume, l'état spongieux, la couleur rosée et la faculté de surnager des poumons insufflés, varie selon le degré de réussite de l'opération, et que ces caractères physiques se manifestent en raison directe de la quantité d'air qui a pénétré dans les cellules pulmonaires; 5° que les poumons convenablement insufflés sont crépitans comme les poumons qui ont respiré, et qu'en les comprimant entre les doigts, on voit aussi sortir aux points correspondans aux incisions une écume blanche plus ou moins sanguinolente; 6° que l'insufflation détermine toujours un soulèvement du thorax ainsi que de l'abdomen, et que la dilatation de la poitrine qui en résulte peut être distinguée après la mort; 7° que l'insufflation même la plus complète ne peut augmenter à un degré pondérable le poids des poumons d'un enfant qui n'a pas respiré; que dans le plus

grand nombre des cas le rapport entre la pesanteur des poumons insufflés et celle de la totalité du corps se comporte, après l'insufflation, comme chez un fœtus qui n'a pas respiré.

Ce dernier caractère est incontestablement le plus positif de tous, parce qu'il se fonde sur la vacuité des vaisseaux pulmonaires. Cependant cette vacuité qui, excepté au plus le cas d'une hémorrhagie mortelle, ne peut être attribuée qu'à l'absence de la respiration, présente encore des difficultés; car le système vasculaire de poumons qui n'ont pas respiré n'étant jamais absolument vide, les moyens proposés pour cette appréciation, tels que de recueillir le sang et d'en estimer la quantité, de la juger sur l'intensité de la couleur qu'il donnerait à l'eau dans laquelle on aurait lavé les poumons, etc., sont autant de procédés auxquels il faudra renoncer, par la raison que, toutes les fois qu'il s'agira d'évaluer une quantité par le simple coup d'œil, ce qui paraîtra plus à l'un pourra paraître moins à l'autre, et que, dans une matière aussi grave, il faut exclure tout jugement exposé à l'arbitraire et aux erreurs de nos sens. Ce qui vient d'être dit ne peut pas s'appliquer à l'épreuve de Plouquet, dont les résultats peuvent être rigoureusement exprimés par des nombres, mais il nous restera à examiner plus bas jusqu'à quel point cette épreuve est en général concluante.

Deuxième objection. *En admettant que l'épreuve pulmonaire hydrostatique serve à démontrer qu'un enfant n'a pas respiré, elle ne peut prouver qu'il n'a pas vécu.* — A bien dire, cette objection n'est qu'une subtilité. S'il est vrai, ainsi que les expériences de Buffon et de Schurig semblent le démontrer, que les causes capables de produire promptement une asphyxie chez les animaux qui ont joui pendant quelque temps de la vie extra-utérine, doivent agir plus de temps sur ceux qui viennent de naître, pour produire sur eux le même effet; s'il est vrai, par conséquent, que plusieurs actes, plusieurs mouvemens dépendans de la vie organique, peuvent parfois se prolonger chez eux sans que la respiration ait eu lieu, on découvrira, d'une part, aisément les obstacles qui auront empêché celle-ci de s'effectuer, tels qu'une débilité constitutionnelle excessive, un engouement des voies aériennes, des vices organiques, etc.; d'une autre part, la vie n'aura pas encore réuni les conditions qui impliquent la possibilité du crime d'infanticide, et la submersion des poumons, qui dans de semblables cas aura lieu, n'indiquera pas, il est vrai, s'il y avait vie imparfaite chez le fœtus, si cette vie imparfaite aurait pu se développer à l'aide de secours convenables; mais elle attestera que le fœtus, n'ayant pas respiré, ne peut, légalement parlant, être considéré comme ayant vécu.

Troisième objection. *Un nouveau-né peut avoir respiré, et ses poumons peuvent ne pas nager.* — La submersion complète des poumons, c'est-à-dire la submersion des poumons entiers, et de chacun de leurs fragmens, n'a été observée sur des fœtus qui avaient vécu quelque temps après leur naissance, que lorsqu'ils n'étaient arrivés qu'au terme de sept mois. Chez ceux, au contraire, qui avaient passé ce terme, sans cependant être parvenus à leur entière maturité, quelques fragmens pulmonaires du moins ont surnagé. On peut donc expliquer le phénomène sur lequel se fonde l'objection que nous venons d'aborder, par la possibilité d'une prolongation quelconque de la vie extra-utérine, quoique la respiration soit très-incomplète; et si on se rappelle ce que nous avons dit en examinant l'objection précédente, on admettra que cette possibilité est d'autant plus grande que le fœtus est plus éloigné de l'époque de sa maturité. Alors, dans quelques cas, fort rares à la vérité, la respiration étant trop faible pour que l'air pénètre dans les vésicules bronchiques, il n'arrive que dans la trachée-artère et dans ses ramifications bronchiques les moins déliées. Cette respiration, en quelque sorte trachéale, pourra entretenir plus ou moins de temps la vie de l'avorton qui vient de naître; elle permettra même l'émission de quelques sons; mais bientôt elle deviendra insuffisante, et cela d'autant plus promptement que le fœtus sera plus près de l'époque du terme de sa maturité, ou que l'obstacle mécanique à la respiration sera plus considérable.

Quelques-uns ont encore admis, comme cause de la submersion des poumons chez un enfant qui aurait respiré, l'excessif engorgement sanguin de cet organe par l'effet de la suffocation; mais, outre qu'il n'existe aucun fait à l'appui de cette supposition, il serait facile, en admettant le phénomène, de débarrasser par expression les fragmens pulmonaires du sang qui les aurait empêchés de flotter.

Objections contre l'épreuve de Plouquet par la balance. L'épreuve de Plouquet par la balance semblerait au premier abord être à l'abri de toute incertitude, puisque le principe sur lequel elle repose est incontestable, et que l'exécution du procédé, facile d'ailleurs, procure des données qu'on peut exprimer rigoureusement par des nombres. Cependant cette certitude s'évanouit en grande partie lorsque l'on considère que les rapports stéréométriques du corps humain ne sont pas constamment les mêmes, et que les rapports de pesanteur entre les poumons et le corps auquel ils appartiennent peuvent varier, non-seulement selon le sexe, mais encore selon l'activité nutritive partielle et très-irrégulière des organes. Aussi les résultats généraux que les expérimentateurs ont obtenus relativement à ces proportions de pesanteur présentent-ils des variations très-marquées. Elles n'eussent cependant pas suffi pour exclure la certitude absolue que semblait promettre l'expérience par la balance, si on n'avait constaté qu'elles pouvaient dépasser certains termes. En effet, si chez le fœtus qui a respiré la comparaison du poids des poumons avec celui du corps entier n'avait jamais donné la proportion de 1 à 70, et au-dessus de 70, et si chez le fœtus qui n'a pas respiré cette comparaison n'avait jamais conduit à une proportion de 1 à 35, et au-dessous de 35, il en serait résulté que toutes les proportions de 1 à 35, et à un nombre au-dessus de 35, mais n'allant cependant pas jusqu'à 70, auraient pu prouver que le fœtus a respiré; comme aussi toutes les proportions de 1 à 70, et au-dessous de 70, mais ne descendant cependant pas jusqu'à 35, auraient établi

que le fœtus n'a pas respiré. Or, il suffit d'examiner les résultats des recherches entreprises par les professeurs Chaussier à Paris, et Schmitt à Vienne pour renoncer à l'espoir d'arriver, par le procédé de Ploucquet, à ce degré de certitude constante qui n'admet aucune exception. Convenons néanmoins que si, dans les expériences par la balance, on trouve jusqu'à la proportion de 1 à 96 chez des fœtus qui avaient respiré ; et de 1 à 16 chez des fœtus qui n'avaient pas respiré, ces exceptions sont excessivement rares, et qu'à beaucoup près, dans le très-grand nombre de cas, ces expériences ont été concluantes.

Frappé des inconvéniens que nous venons de signaler, le professeur Orfila *(Leçons de méd. légale*, t. I) conçut l'idée ingénieuse de constater si les rapports de pesanteur entre les poumons et le cœur ne présenteraient pas des données moins variables. Il entreprit à ce sujet un nombre d'expériences assez grand pour pouvoir en conclure : 1° que le rapport du poids des poumons et celui du cœur n'est pas toujours le même chez les fœtus qui ont respiré, comme chez ceux qui n'ont pas respiré ; 2° que chez les premiers les poumons pèsent quelquefois sept fois autant que le cœur, tandis que dans d'autres circonstances ils ne pèsent que deux fois 3/5 autant; 3° que chez les fœtus qui n'ont pas respiré les poumons peuvent peser cinq fois autant que le cœur, ou seulement une fois 13/15 autant ; 4° qu'il est par conséquent impossible d'établir aucune règle fixe d'après le rapport dont il s'agit, pour savoir si la respiration a eu lieu.

Objections contre l'expérience de Plouquet par le fil à plomb. — On ne peut regarder cette expérience que tout au plus comme complémentaire, et l'appréciation des résultats qu'elle pourra procurer restera toujours trop arbitraire pour qu'on puisse lui accorder de la confiance.

Objections contre l'expérience de Daniel. — Cette expérience est trop complexe; elle exige des instrumens trop exacts et des soins trop minutieux pour qu'on puisse l'adopter dans la pratique de la médecine légale.

Objections contre la nouvelle épreuve hydrostatique de M. Bernt. — On peut appliquer à cette épreuve les reproches qui s'adressent aux autres, sous le rapport des erreurs auxquelles le vagissement utérin et peut-être même l'insufflation artificielle peuvent donner lieu. Cependant, il faut en convenir, elle semble, au premier abord, présenter de grands avantages sur la docimasie hydrostatique ancienne. Celle-ci n'éclaire que sur les changemens de la pesanteur spécifique des poumons, tandis que l'autre indique d'une manière relative la pesanteur absolue et l'augmentation du volume des poumons qui n'ont pas respiré, qui ont respiré incomplétement, et qui ont respiré complétement.

Depuis la première publication, en 1821, du procédé de M. Bernt, plusieurs expériences ont été entreprises en Allemagne. Le docteur Czermack, entre autres, a publié vingt-cinq observations qui toutes ont pour but de confirmer l'utilité de la nouvelle docimasie hydrostatique. Mais depuis la première publication de l'article *infanticide*, plusieurs médecins étrangers et français, entre autres MM. Orfila (*Traité de méd. lég.*, 1[e] édit., t. II, et A. Devergie *Méd. légale, théorique et pratique*, t. I), ont examiné à fond ce procédé, et lui ont reconnu des difficultés ainsi que des incertitudes dont on appréciera aisément la réalité en consultant les ouvrages de ces auteurs.

Il resterait maintenant à déterminer quel parti, dans l'état actuel de la science, il est permis de tirer des diverses épreuves dont il vient d'être parlé, c'est-à-dire quel degré de confiance on peut leur accorder lorsqu'il s'agit de prononcer sur la réalité d'un infanticide. Mais comme ce sujet se rattache à l'ensemble de toutes les données sur lesquelles se fonde la possibilité de constater le crime dont il s'agit, nous en parlerons, lorsque, plus avancés dans notre texte, nous pourrons déduire de cet ensemble les principes généraux d'après lesquels le médecin devra agir dans une recherche aussi grave.

C. Exposition des causes naturelles de la mort du foetus. — 1° *De la mort du fœtus avant sa naissance.* — Il n'est pas d'époque de la grossesse à laquelle le fœtus ne puisse périr dans la matrice, et il peut alors y rester dans quelques cas bien au delà du terme ordinaire de la grossesse, sans en être expulsé, s'y dessécher, s'y convertir en matière graisseuse, etc. On conçoit qu'il ne peut être ici question de pareils phénomènes, qui, lorsqu'ils se présentent, excluent toute supposition d'infanticide, et que nous ne devons nous occuper que des cas beaucoup plus communs où le fœtus, après avoir péri dans l'utérus, subit les diverses phases de la décomposition putride. Alors il peut effectivement arriver que des doutes s'élèvent sur la véritable cause de sa mort, et c'est au médecin à les lever.

Pour y parvenir, il devra examiner avec soin les caractères qui chez le fœtus indiquent qu'il a succombé dans l'utérus. Ils ont été très-bien décrits par Chaussier ainsi que M. Orfila, et nous ne pouvons mieux faire que de nous servir ici de la description de ce dernier.

« *Si un fœtus âgé au moins de cinq mois* meurt au milieu des eaux de l'amnios, et qu'il reste plusieurs jours ou plusieurs semaines dans la matrice, on observe que son corps est peu consistant, flasque, et les membres lâches; l'épiderme blanc, épaissi, s'enlève par le simple contact ; la peau est d'un rouge cerise ou brunâtre, tantôt dans toute son étendue, tantôt dans quelques-unes de ses parties seulement. Dans ce dernier cas, on pourrait être tenté de croire, surtout si le fœtus n'a que cinq ou six mois, qu'elle est l'effet de l'âge et non la suite de la mort ; mais il sera facile de dissiper toute espèce de doute en se rappelant que la couleur pourpre de la peau des fœtus de cinq à six mois ne se remarque le plus ordinairement que dans certaines parties du corps. Le tissu cellulaire sous-cutané est infiltré d'une sérosité rouge, sanguinolente; cette infiltration est surtout remarquable sous le cuir chevelu, où l'on aperçoit assez souvent une matière semblable, par sa couleur et sa consistance, à de la gelée de groseille ; le péricarde et les cavités splan-

chniques contiennent aussi de la sérosité sanguinolente ; les artères, les veines et les diverses membranes sont également rouges ; la consistance des viscères est singulièrement diminuée, au point qu'ils peuvent être diffluens ; les os du crâne sont mobiles, vacillans, dépouillés de leur périoste ; les sutures du crâne sont très-relâchées : aussi la tête se déforme et s'aplatit-elle par son propre poids ; quelquefois le cerveau est dans un état de colliquation. On n'observe, en général, au centre du vertex, ni ecchymose, ni tuméfaction œdémateuse, ce qui n'arrive pas *ordinairement* lorsque le fœtus sort vivant de l'utérus ; toutefois nous avons vu, dans certaines circonstances, des fœtus morts dans la matrice plusieurs jours avant le commencement du travail, présenter une ecchymose en tout semblable à celle que l'on remarque au vertex des enfans nés vivans : cette lésion tenait sans doute à ce que, pendant les mouvemens actifs du fœtus, sa tête avait frappé sur le détroit supérieur du bassin. Le thorax est affaissé, très-resserré, aplati ; il suffit d'un léger examen des organes de la respiration et de la circulation pour être convaincu que le fœtus n'a point respiré. Le cordon ombilical est le plus souvent gros, mou, infiltré de sucs rougeâtres ou livides, et facile à déchirer ; on aperçoit quelquefois des crevasses, des gerçures autour du nombril. L'abdomen est aplati. Il n'est pas rare de voir le périoste séparé des os longs par la sérosité rougeâtre dont nous avons parlé ; souvent aussi les épiphyses de ces os sont désunies.

Les altérations que nous venons de décrire caractérisent un mode de décomposition particulier, *différent de la putréfaction* des fœtus qui sont exposés à l'air : il suffit d'avoir été à même de les constater une ou deux fois pour être convaincu de cette vérité, malgré l'assertion contraire de plusieurs auteurs. Toutefois il est assez commun de voir des cadavres ainsi altérés se pourrir plus facilement que les autres lorsqu'ils sont exposés à l'air.

L'arrière-faix peut, dans le plus grand nombre des cas, ajouter aux signes qui viennent d'être décrits ; son ramollissement ou sa décomposition putride suivent ordinairement de très-près la mort du fœtus.

Dans les cas où l'examen de la mère sera possible, il pourra puissamment contribuer à éclairer le médecin, qui alors devra diriger son examen, non-seulement sur les causes qui pendant la grossesse auront pu faire périr le fœtus, mais encore sur les phénomènes qui auront annoncé sa mort. Aux premières, sans compter les causes inconnues qui dépendent de l'état même du fœtus, appartiennent des maladies graves, des affections morales vives et brusques, des écarts de régime, des travaux corporels excessifs, des chutes, des coups reçus sur le ventre, etc. ; les autres se composent d'un ensemble de symptômes dont voici les principaux : cessation de tout mouvement dans la matrice après un mouvement extraordinaire ; gonflement et douleur, puis affaissement subit des mamelles ; sentiment de pesanteur du côté où la femme se couche, et ballottement incommode, tantôt sur le rectum, tantôt sur la vessie ; pâleur du visage, enfoncement des yeux, paupières bordées d'un cercle livide, noirâtre, plombé ; bouche mauvaise, bâillemens fréquens, perte de l'appétit, nausées, vomissemens, syncopes, lassitudes spontanées, affaissement du ventre, rétraction du nombril, fièvre lente, fétidité de l'haleine, humeur sombre, mélancolique, écoulement de matières noirâtres putrides par la vulve (Capuron, *Méd. lég. relative à l'art des accouch.*).

On conçoit que chacun de ces signes, pris isolément, serait douteux ; mais leur ensemble, ou seulement la réunion des plus caractéristiques d'entre eux suffira pour fixer l'opinion du médecin.

Enfin, il est encore des signes qui indiquent la mort du fœtus dans l'utérus, et qu'on distingue en examinant la femme au moment du travail ; mais on conçoit qu'il sont étrangers à l'objet qui nous occupe, car une femme qui se laisse examiner dans un pareil moment ne peut être accusée de suppression de part, et encore moins d'infanticide.

2° *De la mort du fœtus pendant sa naissance.* — Diverses causes peuvent occasionner la mort du fœtus pendant sa naissance, et il est d'autant plus important de ne pas les perdre de vue, que leur oubli peut donner quelquefois lieu à des erreurs bien graves. Soit que l'étroitesse des détroits du bassin, la rigidité de l'orifice de l'utérus, ou, en général, des fibres de la vulve, soit que la position de l'enfant, son volume, ou enfin le défaut d'énergie des douleurs prolongent le travail, cette prolongation pourra devenir la cause de la mort du fœtus, qui alors pourra porter des empreintes qu'un expert inattentif confondra peut-être avec des violences criminelles. On trouve déjà dans l'exposition de ces causes de la longueur du travail, une partie des circonstances dont il importe de s'enquérir ; mais le fœtus présentera, en outre, divers signes qui confirmeront la présomption qu'il a péri en naissant. « Dans un premier accouchement, dit Chaussier (*loc. cit.*), chez une femme jeune et bien conformée, lorsque l'enfant est d'un volume médiocre, qu'il présente l'extrémité occipitale de la tête inclinée obliquement un peu en devant, et du côté gauche de la mère, ce qui est le cas le plus ordinaire et le plus favorable, on observe toujours sur la partie qui est engagée une tuméfaction, dont la saillie, l'étendue, la tension ou la mollesse varient suivant différentes circonstances. En disséquant cette partie tuméfiée, on trouve sous la peau, dans le tissu lamineux, une œdématie, une infiltration séreuse, un engorgement des vaisseaux sanguins, qui n'existent pas dans les autres parties de la tête.

« Chez une femme qui a déjà eu plusieurs accouchemens, dont le bassin est ample, l'orifice de l'utérus mou, cette impression est très-légère, et à peine marquée, surtout si l'enfant est petit, si les contractions de l'utérus ont été fortes et suivies ; au contraire, lorsque l'enfant a la tête grosse, solide, qu'il a franchi lentement et avec peine l'orifice de l'utérus, qu'il a été arrêté dans l'excavation du bassin, alors on voit sur la partie qui s'est engagée la première une tumeur molle, large, saillante, plus ou moins résistante ; si on l'incise, on trouve non-seulement le tissu sous-cutané infiltré de sérosité sanguinolente,

mais encore le péricrâne est détaché, soulevé par un amas de sang noir et fluide; le tissu de l'os est brunâtre, coloré par le sang; les os du crâne sont mobiles, les membranes qui les unissent sont plus ou moins allongées et relâchées.

« Cette altération est plus considérable encore lorsque le détroit abdominal ou supérieur est rétréci par la saillie de l'angle sacro-vertébral; souvent la tête est déformée, allongée dans son grand diamètre, aplatie dans son diamètre transversal; quelquefois même on trouve, soit à l'un des pariétaux, soit à tous les deux, une dépression plus ou moins grande, ou une fracture, tantôt longitudinale, tantôt anguleuse, ou disposée en étoile; mais ces désordres, qui sont un effet immédiat du travail même de l'accouchement, doivent être examinés avec beaucoup de soin, afin de ne pas les présenter dans un rapport comme preuves de violence intentée contre la vie de l'enfant, ainsi qu'il paraît que cela a eu lieu dans plusieurs rapports juridiques; *mais on les distinguera facilement de celles qui auraient été produites par quelque violence extérieure, par la nature de la tumeur qui existe sur la partie qui se présentait;* d'ailleurs elles correspondent à la région du crâne qui appuyait contre la proéminence du sacrum, contre le rebord des pubis; enfin les autres parties du crâne ne présentent aucune altération, ni dans leur continuité ni dans leur connexion. Quelle que soit la partie de la tête ou du torse qui se présente ou s'engage la première, si l'accouchement a été long, laborieux, on y trouve toujours une tuméfaction, une ecchymose plus ou moins étendue et profonde. » Outre ces signes, qu'on peut considérer comme extérieurs, il en est d'internes qui indiquent une forte congestion vers le cerveau, ou la mort par apoplexie. Ces signes sont trop connus pour qu'il soit nécessaire de les exposer.

Le fœtus peut encore périr naturellement par l'effet d'une strangulation produite par le cordon ombilical. Nous serons obligé de revenir sur cette circonstance, lorsque nous parlerons de l'infanticide par strangulation; seulement nous remarquerons ici qu'un accident de cette nature suppose que le cordon doit avoir une longueur plus qu'ordinaire.

On a encore compté au nombre des causes naturelles de la mort de l'enfant pendant sa naissance l'*hémorrhagie ombilicale* produite par le décollement total ou partiel du placenta, par la rupture de la matrice ou du cordon ombilical. Dans ces cas, le fœtus présente tous les signes de l'anémie. Nous y reviendrons lorsqu'il sera question de l'hémorrhagie ombilicale considérée comme une des causes de l'infanticide par omission. Quant à la rupture de la matrice, nous ne pensons pas que ses effets sur le fœtus puissent jamais être confondus avec ceux d'une manœuvre criminelle: un tel accident ferait bientôt succomber la mère, et l'ouverture de son corps ferait reconnaître la véritable cause de sa mort, ainsi que de celle de l'enfant.

La *compression du cordon ombilical*, suite de sa sortie prématurée et de son resserrement par le col de la matrice ou par la tête de l'enfant contre les os du bassin, a souvent produit l'apoplexie. En pareil cas, l'enfant offre tous les signes d'une congestion cérébrale mortelle, et aucun de ceux qui caractérisent la respiration. Enfin on compte avec raison au nombre des causes de la mort naturelle de l'enfant pendant la naissance, *sa faiblesse et la nécessité où l'on a été de terminer l'accouchement*. La première de ces causes, qui peut être le résultat de l'*immaturité* du fœtus ou d'un état de maladie, devra être examinée dans ses rapports avec les autres circonstances; car il est impossible d'en évaluer le degré de manière à pouvoir juger si elle seule a déterminé la mort, à moins que l'*immaturité* ne soit telle, que l'enfant ne puisse être considéré comme viable.

Quant à la mort du fœtus produite *par la nécessité de terminer l'accouchement*, nous ne voyons pas trop comment cette cause pourrait compromettre une femme soupçonnée d'infanticide. En effet, les secours étrangers excluraient la supposition de ce crime, à moins qu'on ne voulût envelopper l'accoucheur ou l'accoucheuse dans l'accusation, ce qui n'est guère probable.

D. Des causes de l'infanticide. — Arrivé aux causes qui produisent la mort violente des nouveau-nés, nous suivrons la division de ces causes adoptées jusqu'à ce jour dans les traités de médecine légale, et nous distinguerons en conséquence l'infanticide *par omission* de l'infanticide *par commission*. Parmi les causes de l'un et de l'autre, il en est plusieurs qui, dans certains cas, peuvent être aussi bien indépendantes de la volonté d'autrui, que, dans d'autres cas, elles sont le résultat d'une intention criminelle. Quelquefois le médecin est assez heureux pour pouvoir reconnaître cette différence. D'autres fois elle ne peut être établie que par des preuves étrangères à la médecine. Nous tâcherons de signaler autant que possible celles qui sont de la compétence médicale.

1° *Exposition des causes de la mort du fœtus, souvent innocentes, mais qui, lorsqu'elles sont produites à dessein, constituent l'infanticide par omission.* — Ces causes se réduisent aux suivantes: 1° ne pas soustraire l'enfant à l'action d'une température nuisible; 2° le priver de nourriture; 3° l'exposer à une hémorrhagie mortelle, en ne liant pas le cordon ombilical; 4° enfin le priver d'air respirable et de divers autres soins que sa situation peut rendre nécessaires.

a. Action nuisible de la température. — Une température trop froide, comme une température trop chaude, peuvent faire périr un nouveau-né; mais il serait difficile de préciser thermométriquement les degrés auxquels ces températures doivent être parvenues pour produire la mort; car tout dépend ici non-seulement de la constitution individuelle de l'enfant, mais encore de la durée de son séjour dans un milieu trop chaud ou trop froid. Le bon sens du médecin devra donc suppléer à des règles qu'on ne saurait tracer. Ainsi, par exemple, le séjour d'un nouveau-né dans une température chaude de 32 degrés de Réaumur, qui agirait uniformément sur tout le corps, serait insuffisante pour le faire périr, tandis que ce même degré de chaleur porté par les rayons solaires sur la tête de l'enfant pourrait occasionner la mort avec

plus ou moins de promptitude. Quant à l'action du froid sur les nouveau-nés, on peut établir que, comparée à celle de la chaleur qui ne dépasse pas 32 degrés, elle est beaucoup plus promptement mortelle, et qu'il n'est pas toujours nécessaire qu'elle aille au degré de congélation pour qu'on puisse lui attribuer la mort de l'enfant. Ainsi un nouveau-né qui, privé de vêtemens, serait exposé pendant une nuit à un froid de cinq degrés au-dessus de zéro, périrait infailliblement. Pour reconnaître ces effets mortels de la chaleur et du froid chez les nouveau-nés, il faut donc bien apprécier, d'une part, l'influence des circonstances dans lesquelles la chaleur ou le froid ont agi sur lui; examiner s'il était nu ou vêtu, s'il était fortement ou faiblement constitué, s'il est resté assez longtemps exposé à une température élevée ou basse, pour qu'on puisse la considérer comme cause de la mort, s'il existe sur lui des signes particuliers de l'action de la chaleur ou du froid; d'une autre part, il faudra constater si on ne reconnaîtra aucune cause à laquelle on puisse attribuer la mort. Enfin il faudra s'assurer si l'enfant a réellement vécu après sa naissance.

b. Privation de nourriture, ou *mort par inanition.*— Ce genre de mort concourt presque toujours avec le précédent à l'infanticide par omission. Il est difficile de dire combien de temps un enfant nouvellement né peut rester privé de nourriture; mais il est à supposer que la mort par inanition sera d'autant plus prompte, que d'autres causes, soit sur-excitantes, soit affaiblissantes, y concourront. Ainsi, lorsqu'on trouve dans un lieu isolé un enfant mort, sans qu'il ait été pris de précautions pour le garantir de l'action de la température, qu'il présente les caractères de la respiration exécutée après la naissance, et n'offre aucun vestige de violence extérieure ni aucune trace pathologique; que les intestins et l'estomac sont vides, on peut en conclure qu'il est mort par l'influence nuisible de la température et de l'inanition. On devra, en général, accuser d'autant plus cette dernière cause, que la température du milieu dans lequel l'enfant aura été trouvé paraîtra moins contraire aux besoins de son existence, et qu'il y aura séjourné plus de temps. L'état de sécheresse, de contraction et de phlogose du tube alimentaire confirmera encore la mort par inanition.

c. Hémorrhagie ombilicale.— Ne pas lier le cordon ombilical était regardé autrefois comme une omission dont les suites devaient être constamment mortelles pour le nouveau-né. Depuis Galien cette opinion s'est maintenue parmi les médecins-légistes jusque vers la fin du dix-septième siècle, où Fantoni, célèbre anatomiste de Turin, fut le premier à la combattre. Comme le plan de cet ouvrage et l'étendue déjà très-grande de cet article nous interdisent d'examiner les controverses auxquelles ce point important de doctrine a donné lieu, nous nous bornerons à en exposer les résultats les plus conformes à la vérité, et le plus directement en rapport avec l'objet actuel de notre travail.

Dans l'ordre de leur importance, le *premier* de ces résultats est que les médecins qui ne regardent pas le défaut de ligature du cordon ombilical comme pouvant devenir mortel, et que ceux qui, au contraire, le considèrent comme constamment mortel, ont également tort, puisque dans certaines circonstances le manque de ligature n'entraîne aucune hémorrhagie ombilicale, et que, dans d'autres circonstances, cette hémorrhagie a lieu et devient même mortelle; d'où il suit que la ligature devra toujours être pratiquée, et que, sous le rapport médico-légal, les conséquences de l'omission de la précaution ne pourront être appréciées qu'individuellement.

Deuxième résultat.—Comme il n'est pas impossible que, par une ruse criminelle, on laisse périr un enfant d'une hémorrhagie ombilicale, et qu'après sa mort on lie le cordon; ou encore, comme il est possible qu'un enfant auquel on a lié le cordon ombilical succombe à toute autre cause mortelle, il ne faut jamais juger la mort d'un nouveau-né sur le seul défaut de ligature du cordon ombilical.

Troisième résultat.—L'hémorrhagie ombilicale est d'autant plus facile, funeste, et par conséquent d'autant plus probable, que le cordon ombilical a été séparé plus près de l'abdomen, surtout lorsqu'il a été séparé avec un instrument tranchant plutôt que d'avoir été déchiré. La vraisemblance de cette hémorrhagie diminue en raison de la longueur de la portion du cordon qui reste attachée au fœtus, surtout lorsque ce cordon a été déchiré plutôt que coupé, et qu'il présente dans sa longueur des traces d'ecchymoses et de coagulation sanguine.

Quatrième résultat.—La vacuité générale des vaisseaux sanguins chez le fœtus, surtout la pâleur cireuse de la surface du corps, la pâleur des viscères et des muscles, le manque de sang dans les gros vaisseaux veineux et dans les oreillettes du cœur, particulièrement dans l'oreillette droite, ne prouvent, pour une hémorrhagie ombilicale, que dans le cas où aucune autre source d'hémorrhagie n'a pu être découverte; encore faut-il que le fœtus soit parfaitement conformé, que le cordon ombilical ne soit pas flétri, affaissé, que le placenta soit entier, et qu'on puisse établir qu'il y a eu vie après la naissance.

Cinquième résultat. — Lorsque toutes les circonstances attestent d'ailleurs qu'une hémorrhagie mortelle a eu lieu par le cordon ombilical, on n'est pas pour cela en droit d'en conclure, sans restriction, qu'elle a été provoquée à dessein, ou même qu'elle a été déterminée par négligence; car elle peut encore avoir eu lieu par des circonstances indépendantes de la volonté de la mère. Ces circonstances, que nous allons exposer, méritent de l'attention.

La première est l'implantation du placenta sur le col de l'utérus. Alors l'hémorrhagie qui précède la naissance est ordinairement aussi funeste à la mère qu'à l'enfant. Nous concevons toutefois la possibilité que dans ce cas, généralement rare, il puisse arriver, plus rarement encore, que l'expulsion s'opère avant que la mère ait perdu assez de sang pour succomber, mais pas assez tôt pour la garantir d'une syncope qu'elle aurait déjà éprouvée avant l'expulsion. Pendant la syncope la perte de sang s'arrête chez elle, et au bout de quelque temps elle recouvre assez de forces

pour s'éloigner de son enfant, qui ne donne aucun signe d'existence, parce qu'après avoir respiré il a cessé de vivre par l'effet de l'hémorrhagie qui a continué chez lui. Nous n'ignorons pas que plusieurs raisons tendent à affaiblir la vraisemblance d'un pareil fait : ainsi, dira-t-on, il n'est pas probable que la femme, qu'une hémorrhagie utérine a fait tomber en syncope, recouvre assez promptement ses forces pour pouvoir s'éloigner du lieu où elle est accouchée ; il est moins probable encore que le fœtus, dont le cordon ombilical tient au placenta, puisse mourir d'une hémorrhagie ombilicale, surtout la respiration s'établissant. Cependant, si la syncope a duré plusieurs heures, si le trajet que doit parcourir la femme n'est pas bien considérable, si le fœtus avant de naître a déjà perdu beaucoup de sang, et que par une disposition particulière, par exemple la brièveté du cordon, il perde le peu qui lui reste, qui osera nier la possibilité du fait que nous supposons ? qui osera surtout le contester, lorsqu'on se rappellera que la mort qui suit une hémorrhagie ne résulte pas à beaucoup près toujours de la perte absolue de sang, mais qu'elle résulte encore de la perte relative au degré individuel de puissance nerveuse; de sorte qu'une même quantité de sang perdue chez deux individus du même âge, et doués en apparence de la même constitution, pourra déterminer la mort de l'un et non celle de l'autre ? enfin, qui saurait mesurer le degré de force et de courage que peut inspirer à une femme le désir de se soustraire au déshonneur dont elle se croit menacée ?

Deuxième circonstance. — Le placenta, implanté sur tout autre point de l'utérus, est expulsé brusquement en même temps que le fœtus, et l'enfant périt d'une hémorrhagie ombilicale. On appliquera facilement ce qui vient d'être dit au cas d'une expulsion brusque du fœtus avec le placenta.

Troisième circonstance. — La mère tombe en syncope après l'accouchement, et, par un concours fâcheux de circonstances, les membres de l'enfant, agités par des mouvemens convulsifs, rompent le cordon qui se trouve entortillé autour d'eux ; ou bien :

Quatrième circonstance. — Cette rupture a lieu par les mouvemens convulsifs de la mère.

Cinquième circonstance. — La mère accouche subitement ; elle est debout, et, dans la chute de l'enfant, le cordon ombilical s'étant rompu, la mère tombée en syncope n'a pu prévenir l'hémorrhagie ombilicale.

Sixième circonstance. — Le placenta, ainsi que l'a observé Rœderer, se décolle pendant le travail, le cordon ombilical se rompt, l'enfant a respiré au passage, et lorsqu'il a franchi la vulve, sa mort dispense de lier les vaisseaux ombilicaux.

On conçoit que pour apprécier ces diverses circonstances, d'ailleurs très-rares, il est indispensable de connaître ce qui s'est passé pendant l'accouchement. Cette nécessité doit être bien sentie du médecin ainsi que du magistrat, et ils doivent chercher à la satisfaire dès le début de l'instruction du procès, c'est-à-dire aussitôt qu'on aura acquis la conviction que la mère, qu'on croit coupable, est accouchée depuis peu. En effet, si alors les interrogatoires ne portent pas aussitôt sur les circonstances de l'enfantement, des suggestions étrangères, ou même la réflexion, pourront lui dicter des déclarations aux dépens de la vérité, et quelquefois même contraires aux véritables intérêts de la défense. Nous aurons encore l'occasion de revenir sur cette précaution, lorsque nous parlerons des conditions relatives à l'état de la mère, qui tendent à admettre ou à exclure la réalité du crime d'infanticide.

Ainsi, en faisant des recherches sur l'hémorrhagie ombilicale qui aurait lieu sans tentative criminelle, on trouve que dans les première, troisième, quatrième, et cinquième circonstances, un état syncopal de la mère accompagne l'accouchement, et qu'en outre, dans la première et dans la seconde, le placenta tient au cordon ombilical ; car il n'est pas présumable que la femme qui est accouchée ainsi, et dont l'enfant a succombé, s'occupera de séparer l'un de l'autre. Une pareille manœuvre n'aurait, dans l'intérêt de la défense, aucun but, à moins qu'on ne voulût la faire passer pour une tentative de rappeler l'enfant à la vie. Mais, outre qu'alors un semblable calcul supposerait un degré de réflexion astucieuse et d'instruction, qu'on ne rencontre pas ordinairement dans la classe des femmes qui sont prévenues d'infanticide ou de suppression de part, il faudrait encore, pour que ce prétexte fût admissible, que le cordon ombilical eût été lié, et qu'en même temps d'autres efforts pour ranimer et conserver l'enfant eussent été tentés.

Les causes de l'hémorrhagie ombilicale non provoquée à dessein, et indiquées dans les troisième, quatrième et cinquième circonstances, et accompagnées d'une rupture du cordon ombilical, n'ont pas toutes, sous ce dernier rapport, le même degré de vraisemblance : ainsi nous concevons difficilement que les mouvemens convulsifs de l'enfant déjà expulsé puissent faire rompre le cordon ombilical ; car l'effort nécessaire pour produire une pareille rupture, lorsque toutefois le cordon a sa consistance naturelle, nous paraît au-dessus des forces musculaires d'un enfant qui vient de naître, en supposant même une exaltation pathologique de ces forces. Toutefois, c'est une possibilité mise en avant, à laquelle il faut avoir égard, bien qu'elle ne soit étayée, que nous sachions, d'aucun fait positif. Elle confirme, dans tous les cas, la nécessité de bien examiner le cordon ombilical toutes les fois qu'on est chargé de l'examen cadavérique d'un fœtus, afin de constater si le degré de résistance que présente ce cordon permet ou non d'admettre la cause à laquelle on voudrait attribuer sa rupture.

La déchirure du cordon ombilical par les efforts de la mère qui, après avoir enfanté, éprouve des convulsions, n'est pas impossible. Nous nous rappelons avoir été témoin d'une semblable scène, qui eût pu déterminer la quatrième circonstance que nous avons indiquée plus haut, si on eût laissé le fœtus entre les cuisses de la mère. En effet, elle y portait continuellement les mains, tiraillait violemment ses parties génitales, les draps de son lit, et mourut au milieu de ces agitations convulsives. Convenons pourtant qu'il est bien peu probable, qu'une accouchée,

prise de convulsions assez fortes pour déchirer le cordon ombilical, puisse, si toutefois elle ne succombe pas, recouvrer assez tôt la somme de forces nécessaires pour cacher la preuve de sa faute ou pour s'en éloigner à temps. Nous concevons cet effort de la part d'une femme qui, après une forte hémorrhagie, est revenue d'un état syncopal; mais nous avons peine à le comprendre dans la circonstance indiquée, à moins que les convulsions ne tiennent à une affection épileptique habituelle, et qui aurait pu survenir après l'accouchement. Alors l'existence de cette affection habituelle devra être bien constatée. Enfin, il serait impossible que, dans de semblables cas, on ne trouvât pas d'autres traces extérieures de violences exercées involontairement sur le fœtus.

La cinquième circonstance, pour être appréciée, exige que l'on compare les dimensions de la tête de l'enfant avec celles du bassin de la femme, et qu'on sache si celle-ci était primipare ou non; car il se pourrait que l'étroitesse de celui-ci ou le volume de l'autre démontrassent l'impossibilité d'une sortie brusque de l'enfant, ou que des conditions contraires confirmassent cette expulsion rapide.

La sixième circonstance doit surtout inspirer une grande réserve, lorsqu'il s'agit de déterminer si l'hémorrhagie ombilicale est ou n'est pas le résultat d'une manœuvre criminelle. Les déclarations de la mère ne pourront jeter que peu de jour sur un fait de cette nature; car elle pourra dire que son enfant est né sans vie, et que, lorsqu'il est venu au monde le cordon ombilical était rompu : mais comment pourrait-elle distinguer si un décollement du placenta et une hémorrhagie ombilicale, suite de la rupture du cordon, ont eu lieu pendant l'enfantement? Toutefois, il est extrêmement probable que le fœtus qui aura trouvé la mort dans le concours des causes qui forment cette sixième circonstance, n'aura pas respiré complétement, et que ses poumons se comporteront en conséquence dans les épreuves auxquelles on les soumettra. Enfin nous ne pouvons quitter ce sujet sans recommander une règle générale concernant la rupture du cordon ombilical : c'est de constater sur quel point elle a eu lieu. Il est d'observation, que toutes les fois que le cordon ombilical se rompt par l'effet de circonstances qui dépendent de l'enfantement, cette rupture se fait, soit très-près de l'ombilic, soit très-près du placenta, et que les bords de la solution de continuité sont frangés et inégaux. Quoique nous n'osions proclamer ce phénomène comme invariable, il est certain qu'il se produit presque constamment de la manière qui vient d'être indiquée; il peut, en conséquence, corroborer les autres présomptions d'une rupture du cordon ombilical arrivée accidentellement pendant le travail.

d. Privation d'air respirable et de différents secours dont l'enfant qui vient de naître peut avoir besoin. — La dernière cause de l'infanticide par omission dont nous ayons encore à parler, est celle qui résulte du défaut de précaution de retirer l'enfant qui vient de naître d'une position dans laquelle il peut se trouver, et qui l'empêche de respirer librement. Ainsi on peut négliger de retirer l'enfant de dessous les hardes de la mère aussitôt qu'il est né, et le laisser croupir longtemps dans l'ordure, exposé à respirer un mauvais air, et à recevoir dans la bouche et les narines les matières qui découlent de la matrice, de la vessie et du fondement, surtout quand on n'a pas soin de placer le nouveau-né en travers sur le côté entre les cuisses de la femme, le plus près possible de la vulve, et toujours le dos tourné contre elle. D'autrefois cette privation d'air peut être le résultat d'un état d'asphyxie dans lequel naît l'enfant, d'un engouement de la bouche par des mucosités, etc. Alors le nouveau-né réclame des soins particuliers, dont l'omission entraîne nécessairement sa mort, mais dont l'exécution demande un sang-froid et des connaissances pratiques qu'il serait bien difficile de rencontrer chez les femmes qui accouchent en secret sans le secours d'autrui, et qu'il serait même injuste d'exiger d'elles.

Que conclure maintenant de cet examen des causes de l'infanticide par omission, ainsi que des nombreuses possibilités qu'elles admettent, et dont chacune peut devenir un motif d'excuse? si ce n'est qu'à quelques cas près, où la mère voudra ou pourra donner les renseignemens les plus précis sur les circonstances de l'enfantement, et où d'ailleurs d'autres indices aggravans confirmeront ses aveux, il sera presque impossible d'affirmer que l'infanticide par omission aura été l'œuvre du crime. Il résultera alors ce qu'effectivement nous voyons arriver si souvent devant les tribunaux, lorsque la mort du fœtus ne peut être attribuée qu'à des omissions : il résultera que la mère ne pourra être convaincue que du délit prévu par l'article 319 du Code pénal.

2° *Exposition des causes de l'infanticide par commission.* — L'examen des causes de l'infanticide par commission exige la même réserve, la même prudence que celui des causes de l'infanticide par omission, parce que, parmi les violences extérieures qu'une main criminelle peut exercer sur le fœtus, il en est plusieurs qui peuvent aussi bien n'être que l'effet d'accidens étrangers à toute volonté humaine. On peut classer sous les chefs suivans les violences qui constituent l'infanticide par commission : Les contusions, les fractures, les luxations, les lésions produites par des instrumens tranchans, les lésions produites par des instrumens aigus, l'asphyxie par submersion, par l'inspiration de gaz délétères, par suffocation et par strangulation, la détroncation, l'empoisonnement, et enfin la combustion et la torréfaction.

a. Contusions. — L'examen et l'appréciation des contusions chez le fœtus exigent la plus grande attention, parce que les effets qu'elles produisent extérieurement présentent non-seulement une grande ressemblance avec ceux qui peuvent provenir d'une cause interne, mais encore parce que ces contusions sont quelquefois le résultat d'une force contondante, comprimante, qui a été mise en action par une cause involontaire. L'effet ordinaire des contusions est de produire des ecchymoses (*voyez* ce mot), dont l'étendue et la profondeur sont généralement en raison de la surface du corps contondant et de la force avec la-

quelle il a agi. Il faudra surtout ne pas les confondre avec les lividités cadavériques, ce qui sera très-facile en faisant attention si ces lividités correspondent aux places sur lesquelles le cadavre a été couché pendant son refroidissement, et surtout si leur couleur livide ne s'étend pas au delà des réseaux capillaires de la peau ; car c'est précisément en cela qu'elles diffèrent des ecchymoses, lesquelles présentent dans les tissus sous-cutanés un épanchement sanguin plus ou moins profond, selon le degré de la contusion.

Les contusions et les ecchymoses dont l'examen et l'appréciation exigent le plus de soin sont celles qu'on observe à la tête et au cou, non-seulement parce qu'elles sont ordinairement les plus dangereuses et les plus fréquentes dans les cas d'infanticide, mais encore parce que, si elles sont souvent le résultat de manœuvres criminelles, elles peuvent aussi n'avoir été déterminées que par des circonstances particulières à l'enfantement, et tout à fait indépendantes de la volonté d'autrui. Quoique l'on puisse établir comme règle générale que les contusions et ecchymoses avec fracture des os du crâne et épanchement sanguin sont l'effet d'une violence criminelle, nous verrons plus bas que cette règle admet des exceptions.

Les ecchymoses du cou devront être particulièrement étudiées sous le rapport de leur forme, afin de savoir si elles sont circulaires ou irrégulières, surtout si elles offrent des empreintes digitales, et si la peau y est entière ou écorchée. On conçoit combien cette recherche est importante, puisque le fœtus peut avoir été étranglé involontairement par l'effet de la compression qu'il éprouve de la part de l'orifice utérin, ou encore du cordon ombilical. Or, le plus grand nombre des médecins-légistes s'accordent à dire que dans ce cas les surfaces très-lisses de l'orifice utérin et du cordon ombilical excluent la possibilité d'une excoriation de l'épiderme, et déterminent une ecchymose uniforme sur tous les points. Ce principe est généralement vrai. Mais serait-il donc impossible que la main de l'enfant, placée à côté du cou, pût, ainsi que Rose le suppose, produire une impression moins régulière? et ne serait-il pas possible encore, ainsi que nous l'avons dit ailleurs (*Manuel d'autopsie cadavérique*), de déterminer une ecchymose uniforme et sans excoriation, en se servant d'un lacet très uni? Notre savant confrère Capuron conçoit difficilement cette possibilité. « De deux choses l'une, dit-il : ou l'on ferait un nœud coulant avec ce lacet, ou l'on en tirerait les deux chefs en sens contraire pour étrangler l'enfant. Dans ces deux cas, l'ecchymose serait plus large et plus profonde à l'endroit où les deux chefs du lacet se rencontreraient, que dans les autres points ; elle ne serait donc pas uniforme, comme dans le cas où l'enfant serait étranglé par le col utérin, par le cordon ombilical, par le vagin. D'ailleurs le nœud du lacet ou le resserrement de ses extrémités sur le cou de l'enfant n'éraillerait-il pas la peau? » Les raisons de M. Capuron nous ont d'autant moins convaincu, qu'il n'est pas démontré que les ecchymoses produites sur le cou du fœtus par le col utérin et le cordon ombilical soient toujours uniformes.

Mais il se présente ici une bien autre question : Ces ecchymoses existent-elles dans le plus grand nombre des cas d'étranglement pendant le travail? Si l'on en croit M. Klein (*Journ. de Hufeland*, novembre 1815), les ecchymoses et les sugillations produites par le col utérin et par le cordon ombilical ne seraient que des suppositions dont la réalité ne serait jusqu'à ce jour établie par aucun fait. « Jamais, dit-il, je n'ai observé de semblables exemples, quoique j'aie reçu un assez grand nombre d'enfans dont le cou était fortement étranglé par un ou deux tours du cordon ombilical, et qui succombèrent par l'effet de cette strangulation, ou du moins vinrent au monde avec la face livide et tous les signes d'une mort éminente. Il s'est également présenté dans ma pratique un bon nombre de strictures de l'orifice utérin, qui pendant la version paralysèrent presque mon bras, et rendirent ensuite très-pénible l'application du forceps parce que le cou de l'enfant était étranglé par cet orifice ; d'autres fois, j'ai vu ces strictures autour du cou avoir lieu, la tête s'étant, dès le commencement du travail, présentée la première, et jamais je n'ai remarqué sur le fœtus, soit une impression quelconque, soit une simple sugillation.... Il serait bien important, sous le rapport médico-légal, de recueillir toutes les observations qui tendraient à prouver la réalité des prétendues traces que laissent sur le fœtus ces étranglemens, ces strictures qui appartiennent au travail de l'enfantement. Quant à moi, je me trouve porté à en douter, par la raison que j'ai pratiqué un grand nombre de versions très-pénibles pendant lesquelles l'enfant avait évidemment manifesté son état de vie par des mouvemens ; et cependant il m'est arrivé très-souvent de ne trouver sur aucune partie de l'enfant mort ou en vie de traces de sugillation, pas même aux endroits où les lacs avaient été appliqués. Combien d'accouchemens n'ai-je pas terminé par le forceps, sans avoir reconnu la moindre ecchymose sur la tête de l'enfant ! Enfin, j'ai observé quinze suicides par suspension, où la corde n'avait produit aucune ecchymose, même superficielle ; et l'on voudrait prétendre que le col de l'utérus et même le vagin suffisent pour produire un semblable résultat ! »

En effet, lorsqu'on compare ces assertions, bien positives, avec les observations récentes qui sont dues à M. le docteur Esquirol, et que M. Orfila a été à même de vérifier (*Archives génér. de méd.*, janvier 1823), on trouve qu'il existe entre eux la plus grande concordance, puisque M. Esquirol a prouvé, entre autres que l'ecchymose autour du cou n'est pas un signe constant, et qu'il faut la regarder, avec Dehaen, comme un signe équivoque de strangulation avant la mort. (*Voyez* STRANGULATION.) Or, si une corde violemment serrée autour du cou par le poids du corps ne détermine que rarement une véritable ecchymose, cet effet sera produit beaucoup plus difficilement encore par des corps aussi lisses que le cordon ombilical et l'orifice utérin.

Concluons de ce qui précède, comme en général de ce que, dans l'état actuel de la science, nous savons sur la mort par strangulation, que s'il est, en général, difficile de constater ce genre de mort, l'ecchymose

circulaire au cou est un signe que l'individu qui le présente a été étranglé vivant, bien que l'absence de ce signe n'implique pas le contraire, et que la supposition d'un suicide ne pouvant être admise chez les nouveau-nés, on peut établir que toutes les fois qu'ils présenteront des signes positifs de strangulation. en même temps que des signes indubitables que la respiration s'est effectuée après la naissance, c'est que la strangulation aura été exercée par une main criminelle; car nous pensons que la strangulation produite pendant l'enfantement, soit par le col de l'utérus, soit par le cordon ombilical, exclut entièrement la possibilité de respirer, surtout de respirer complètement. Si, à cette occasion, on objectait la possibilité du vagissement utérin ou de l'insufflation des poumons, nous répondrions que, si le vagissement utérin a lieu, la tête étant dans le détroit supérieur, il est impossible que la respiration puisse avoir lieu complètement; que si, au contraire, il doit avoir lieu dans le détroit inférieur, l'étranglement par le cordon ombilical s'y opposera. D'ailleurs, nous renverrions aux circonstances de l'accouchement, dont il sera parlé plus bas, et nous considérerions cette objection comme une nouvelle preuve de la vérité que nous avons déjà énoncée; savoir, que dans le plus grand nombre des cas, les preuves du crime d'infanticide ne sauraient être judiciairement établies, si dès le début de l'instruction on ne cherche pas à connaître les circonstances qui ont précédé et suivi l'expulsion du fœtus.

On remarque quelquefois sur le corps du fœtus des tumeurs qu'il faut attribuer à une violence extérieure exercée sur lui après son expulsion, mais qui dans beaucoup d'autres cas, ainsi que nous l'avons déjà démontré plus haut (*Causes naturelles de la mort du fœtus.—De sa mort pendant sa naissance*), sont l'effet de la compression qu'il a éprouvée pendant le travail. Les premières peuvent se rencontrer sur toutes les parties du corps, selon qu'elles auront été exposées à l'action contondante; elles sont plus irrégulières, plus profondes, plus rouges ou noirâtres que les autres, parce qu'elles contiennent du sang épanché. Celles-ci, au contraire, n'ont leur siége que sur certains points de la tête, savoir le sommet, l'occiput ou les pariétaux. Elles sont ordinairement superficielles, et ne contiennent qu'une infiltration séreuse dans le tissu cellulaire; d'ailleurs elles ne sont pas accompagnées, comme le sont souvent les premières, de désordres profonds auxquels on puisse attribuer la mort. Remarquons, toutefois, que ce qui vient d'être dit n'est que généralement vrai, et ne doit s'appliquer qu'aux fœtus qui ont complétement respiré après la naissance, et dont l'expulsion s'est effectuée sans de grandes difficultés; car, lorsque l'enfant a péri pendant le travail, par l'effet des contractions prolongées de la matrice, qui aura poussé la tête contre le bassin, ou encore comprimé le cordon ombilical ou le placenta, et déterminé ainsi l'apoplexie du fœtus, il peut arriver que les tumeurs dont il vient d'être parlé présentent tous les caractères de celles qui sont produites par une violence extérieure indépendante de la parturition, et qu'elles soient non-seulement accompagnées de lividité, d'épanchement sanguin, de développement du tissu cellulaire, etc., mais même d'enfoncement et de fractures des os du crâne.

b. Fractures et luxations. — Les fractures et luxations, les premières surtout, sont souvent l'effet de manœuvres criminelles; mais elles peuvent aussi avoir été produites par le seul travail de l'enfantement, et par les tentatives faites pour l'accélérer, ou encore par un accouchement précipité, suivi de la chute de l'enfant sur un corps dur. Les fractures et les luxations autres que celles qu'on remarque à la tête ou au cou sont rarement le résultat d'une intention criminelle, et dans le cas où elles le sont, on observe d'autres marques de sévices qui peuvent éclairer sur la véritable cause de la mort. Ainsi, lorsque ces marques n'existent pas, il est à présumer que les lésions osseuses ne sont que le produit de tentatives faites maladroitement pour aider la sortie de l'enfant.

Il existe plusieurs exemples d'infanticide effectué par luxation des vertèbres cervicales. Ce genre de mort, qu'il est beaucoup plus facile de produire chez les enfans que chez les adultes, se reconnaît par un examen anatomique des vertèbres du cou et de leurs ligamens. Dans le cas dont il s'agit, la luxation est toujours déterminée par un déplacement des apophyses articulaires, qui s'opère par un mouvement de torsion, et la tête reste inclinée du côté opposé à la luxation; la face est pâle, et si l'on en croit un grand nombre d'observateurs, les signes d'une congestion sanguine cérébrale manquent absolument. D'ailleurs, on remarque sur le cou de l'enfant des empreintes digitales qui contribuent à caractériser le genre de mort qu'il a subi. Si à côté de ces signes se présentent ceux qui prouvent que l'enfant a complétement respiré après sa naissance, et qu'il résulte des déclarations de la mère, que pendant l'accouchement aucune traction n'a été exercée sur lui, et qu'il n'a fait aucune chute lors de son expulsion, il sera difficile d'attribuer sa mort à une autre cause qu'à une manœuvre criminelle.

Les fractures du crâne sont les lésions qui se rencontrent le plus communément dans les cas d'infanticide, et le jugement à porter sur les causes qui les ont produites est d'une grande importance. Tous les médecins conviennent que dans certains cas, lorsque surtout le bassin de la femme est large, que la tête de l'enfant est peu volumineuse, et que les douleurs de l'enfantement se succèdent avec promptitude et énergie, l'expulsion du fœtus peut s'effectuer avec assez de rapidité pour que la mère se trouve surprise et ne puisse prendre aucune précaution qui empêche son enfant de tomber d'une hauteur quelconque sur un corps dur; mais on n'est pas encore généralement d'accord sur les conséquences qui peuvent résulter de cette possibilité. M. Henke, un des médecins légistes les plus distingués de l'Allemagne, établit en principe (*Traité élément. de méd. lég.*), que la sortie brusque de l'enfant, suivie de sa chute sur un corps dur, peut entraîner des lésions graves de la tête, des fractures des os du crâne, des commotions cérébrales mortelles, des épanchemens sanguins dans le cerveau, etc. Chaussier paraît également partager cette

opinion, surtout après s'être livré sur cet objet à des recherches expérimentales dont il est indispensable de rendre compte.

1° On a choisi quinze enfans morts après leur naissance, mais sans aucune altération aux os du crâne, et après les avoir soulevés par les pieds, de manière que le sommet de la tête fût à la hauteur d'un demi-mètre (à peu près dix-huit pouces), on les a laissé tomber perpendiculairement sur un sol carrelé; et par l'examen anatomique, on a trouvé sur douze de ces enfans une fracture longitudinale ou anguleuse à l'un des pariétaux, et quelquefois à ces deux os.

2° On a laissé tomber de la même manière quinze enfans, de la hauteur d'un mètre; et, par la dissection, on a reconnu sur douze une fracture des os pariétaux, étendue chez quelques sujets jusqu'à l'os frontal. Lorsqu'on avait laissé tomber l'enfant d'une plus grande hauteur, les commissures membraneuses de la voûte du crâne étaient relâchées, et même rompues en quelques points; souvent la forme du cerveau était altérée, et dans quelques cas on a trouvé sous la méninge ou dans l'épaisseur de la méningine une ecchymose, un épanchement de sang produit par la rupture de quelques vaisseaux; et ce ne fut que sur des enfans dont les os du crâne étaient très-mous et très-flexibles qu'on ne trouva pas de fracture.

3° Après avoir appuyé sur une table la tête d'un enfant mort peu de temps après sa naissance, on la pressa en différens points de sa surface avec les deux pouces fortement appuyés; et sur quinze expériences de ce genre, sept produisirent des fractures longitudinales plus ou moins étendues, à l'un ou l'autre des pariétaux. Dans les autres, on trouva seulement une dépression ou un enfoncement des os. Dans le plus grand nombre, la tête était déformée, aplatie, et les commissures membraneuses présentaient un relâchement sensible.

4° Enfin, la tête appuyée sur une table fut frappée fortement, et en divers endroits, avec un bâton court et arrondi. Cette expérience fut toujours suivie de la déformation, d'un aplatissement de la tête, de fractures multipliées avec décollement des esquilles, du relâchement, et, dans quelques endroits, du déchirement des sutures; enfin d'épanchement sanguin (*Consid. médic. lég.*). On voit, en conséquence, qu'une chute perpendiculaire d'une hauteur de dix-huit pouces seulement sur un sol carrelé a suffi pour déterminer des fractures des os du crâne chez le plus grand nombre des cadavres de fœtus qui ont été soumis à cette expérience.

Mais que penser, lorsqu'à côté de ces faits irrécusables M. Klein, médecin du roi de Würtemberg à Stuttgard, en présente, d'autres, non moins dignes de foi, qui tendent à les infirmer? L'élasticité des os du crâne chez le fœtus, et la facilité avec laquelle ils cèdent aux efforts qu'on exerce sur eux, firent depuis longtemps douter ce médecin de l'exactitude du principe établi par M. Henke et par les auteurs sans exception qui ont écrit sur la médecine légale; mais il importait de le soumettre au creuset de l'expérience. En conséquence, M. Klein, profitant de l'influence que lui donnait sa qualité de membre du conseil supérieur de santé, provoqua une circulaire qui fut adressée par le gouvernement à toutes les personnes qui, dans le royaume de Würtemberg, pratiquent des accouchemens ou y assistent, afin qu'elles eussent à s'occuper de la vérification du point de doctrine dont il s'agit, toutes les fois que l'occasion s'en présenterait. Cette vérification devait surtout avoir lieu chez des femmes qui n'auraient aucun intérêt à cacher leur grossesse ou à altérer la vérité. Le résultat de cette mesure fut que cent quatre-vingt-trois observations bien constatées parvinrent au conseil de santé. Elles rendirent compte de cent cinquante-cinq expulsions brusques, les mères étant debout; de vingt-deux, les mères étant assises, et de six, les mères étant à genoux, le corps incliné en avant; enfin sur les cent quatre-vingt-trois accouchées, il y a eu vingt et une primipares. Or, dans ces cent quatre-vingt-trois cas, il n'y a pas eu un seul enfant de mort, aucun n'a éprouvé de fissure ou de fracture des os du crâne, ou toute autre influence nuisible. Tous ont conservé leur santé, quoique les uns fussent tombés sur un sol planchéié, les autres sur du pavé, et même de la hauteur d'un étage dans l'auge sèche des latrines. La conséquence la plus immédiate et la plus sensible de ces chutes a été une asphyxie passagère chez deux enfans qui étaient tombés sur le pavé; un autre, tombé sur le sol de la chambre, avait une légère impression avec sugillation sur le pariétal droit; mais ces accidens ont également lieu dans les accouchemens ordinaires. Chez trois qui étaient tombés sur un clou du plancher, ou sur le bord de la marche d'un escalier en pierre, on remarqua une petite plaie superficielle qui n'avait aucune importance. Chez dix-huit, expulsés inopinément, les mères étant debout, on remarqua de légères taches ou raies bleues, résultats d'une chute sur le baquet; chez un autre enfin, un léger éraillement de la peau du front, par l'effet d'une chute dans les latrines. Quelques-uns d'entre eux restèrent quelque temps dans le froid et dans la neige; d'autres sur la terre gelée, sur le pavé, et il fallut les porter assez loin avant d'arriver au domicile de leurs parens. Il n'y a eu chez aucun de ces enfans d'hémorrhagie ombilicale, quoique chez plusieurs le cordon n'eût été déchiré qu'à quatre, trois, deux et même un pouce du bas ventre; chez vingt et un enfans, il était même, pour ainsi dire, arraché du ventre, et il a fallu panser la plaie, soit avec de l'agaric, soit avec un emplâtre.

Maintenant, en comparant les expériences de Chaussier avec les observations qu'on vient de lire, en se rappelant les exemples rapportés par des observateurs, tels que J. Gardner (*Comment d'Édimb.*), et Glokkengieser (*Act. med. Berolinens.*), qui assurent avoir trouvé des fractures et des lésions graves sur des fœtus morts dans l'utérus à la suite de violences exercées sur leurs mères, par Chaussier, qui a compté cent trente fractures spontanées sur le squelette d'une petite fille qui avait vécu vingt-quatre heures, et dont la naissance avait été facile; en examinant comparativement des faits si contradictoires, quelle sera la conséquence qu'il faudra en tirer? Convenons que le problème est embarrassant,

si on se borne à ne juger les faits que sur leurs effets immédiatement matériels. Mais si on se rappelle que Chaussier a agi sur des fœtus privés de vie, et qui étaient dans l'état de rigidité qui survient après la mort, que la chute de ces fœtus a été dirigée perpendiculairement, que les cas de fractures spontanées survenues pendant la gestation ne sont que des exceptions infiniment rares à la règle, et qu'elles doivent nécessairement tenir à une fragilité pathologique des os, facile à constater ; d'une autre part, si on considère que les os et les tissus des enfans dont parle M. Klein étaient doués de cette souplesse, de cette élasticité qui appartiennent à l'état de vie, que dans beaucoup de cas, et peut-être dans tous, la chute a eu lieu dans une direction plus moins oblique, et que l'obliquité décompose la force, qu'il est possible d'ailleurs que chez quelques-uns de ces enfans il ait existé des fractures du crâne assez heureusement situées pour ne pas déterminer des effets très-graves, effets qui d'ailleurs s'aperçoivent bien plus difficilement chez les nouveau-nés que chez les individus plus avancés en âge ; si on se rappelle l'axiome d'Hippocrate, *In capitis vulneribus fiunt miracula* ; si on considère que nous ne pouvons pas savoir si dans les cent quatre-vingt-trois enfans würtembergeois il n'en est pas plusieurs qui plus tard, leur vie de relation étant devenue plus parfaite, auront éprouvé des accidens dépendant de lésions inaperçues du crâne ou de l'encéphale, lésions qui ont pu exister chez eux aussitôt après leur naissance, si, en un mot, on a égard à ces considérations comparatives, nous pensons qu'on pourra en conclure :

1° Qu'il n'est pas impossible que l'expulsion brusque et imprévue de l'enfant, suivie de sa chute sur un corps dur, puisse produire des fractures et autres lésions graves à la tête; 2° que cet effet est en général fort rare, et qu'il est à peu près impossible, lorsque l'enfant ne tombe que d'une hauteur égale à la distance ordinaire des parties génitales de la femme, du sol ; 3° qu'il est peu probable, à moins que l'enfant ne tombe d'une hauteur considérable, que sa chute entraîne instantanément sa mort; 4° qu'il est impossible, l'enfant étant d'ailleurs régulièrement constitué, que cette mort survienne dès les premières heures de sa naissance, par le seul effet de sa chute sur le sol, de la hauteur des parties génitales de la mère, celle-ci étant même debout; 5° qu'il faut un degré de violence beaucoup moindre pour fracturer le crâne d'un enfant mort, que pour fracturer celui d'un enfant vivant.

Enfin on voit, par tout ce qu'on vient de dire, combien pour distinguer les lésions de la tête qui résultent de l'expulsion brusque et de la chute du fœtus, de celles qui sont l'effet de manœuvres criminelles, il est important de s'enquérir de toutes les circonstances qui ont précédé et suivi sa chute accidentelle, dans le cas très-fréquent où elle serait présentée comme excuse, et comme explication des lésions remarquées sur le fœtus. La comparaison des dimensions de la tête de ce dernier avec les dimensions pelviennes de la mère, la durée du travail, la position de la mère lors de la sortie de l'enfant, la hauteur de la chute, la nature du sol ou de l'objet sur lequel la tête a porté, enfin l'état du cordon ombilical, forment autant de circonstances qu'il sera nécessaire d'apprécier avec beaucoup d'attention.

c. *Lésions produites par des instrumens tranchans.* — Les lésions produites sur le fœtus par des instrumens tranchans sont beaucoup plus faciles à juger, sous le rapport de la culpabilité des prévenus d'infanticide. Il serait, en effet, bien difficile d'attribuer à un accident les blessures qui, chez un nouveau-né, auraient été évidemment produites par un instrument tranchant, et lorsque celles-ci seront assez graves pour avoir pu entraîner la mort, ou seulement pour avoir pu concourir à l'occasionner, et que l'enfant était vivant lorsqu'il les reçut, on ne pourra plus douter de l'intention criminelle de la personne qui les aura produites.

La *décapitation*, le *démembrement*, ne s'exécutent guère que pour mieux soustraire le corps du délit aux recherches de la justice. Le médecin doit en pareil cas constater si les différentes parties trouvées en divers lieux appartiennent au même cadavre, ce qu'il détermine surtout par leur assemblage et par leur comparaison entre elles ; enfin il doit s'appliquer à découvrir la cause de la mort qui a précédé les mutilations. On a remarqué que, lorsque le démembrement a été opéré sur le vivant, il y a rétraction des chairs; mais il ne faut pas oublier que ce phénomène appartient à la vie organique et qu'en conséquence, s'il ne peut prouver que la mutilation a été exercée sur un individu jouissant de la vie extra-utérine complète, il établit du moins qu'elle a été pratiquée très-peu de temps après la mort.

d. *Lésions produites par des instrumens aigus.* — Ce qui vient d'être dit généralement des lésions par des instrumens tranchans peut aussi s'appliquer aux lésions par des instrumens aigus. Parmi ces dernières, l'*acupuncture* mérite une mention spéciale, parce que la blessure qu'elle produit extérieurement est si petite et quelquefois si cachée qu'elle peut échapper à des recherches faites sans assez d'attention. L'acupuncture consiste en l'introduction d'une aiguille plus ou moins fine et longue dans le cerveau, par les narines, les oreilles, les tempes, les fontanelles, les sutures, ou dans la moelle épinière, par l'espace qui sépare les premières vertèbres cervicales, ou dans le cœur, par la région thoracique gauche au-dessous du sein, ou dans les viscères abdominaux par le rectum et le bassin. Quelque fine que soit l'aiguille qui a été enfoncée de dehors en dedans jusqu'à un organe essentiel à la vie, il y aura toujours au point extérieur de son insertion une ecchymose qu'il faudra suivre avec le scalpel et la sonde, à travers les tissus, parce qu'elle indiquera la route de l'instrument vulnérant. Les recherches extérieures, pas intérieures, sur l'acupuncture, sont surtout indiquées lorsqu'à l'extérieur on ne reconnaît aucune autre cause de la mort, et alors elles devront se diriger particulièrement sur les lieux les plus cachés; et pour mieux reconnaître l'état de la peau, là où elle est couverte de cheveux, il sera nécessaire de les raser. Si malgré ces précautions l'acupuncture, ayant échappé aux recherches extérieures, était découverte à des traces qu'elle aurait

laissées dans l'intérieur, ainsi que cela pourrait avoir lieu ; si, par exemple, l'instrument aigu avait été enfoncé par l'anus ou le vagin, par le méat auditif, etc., il faudrait en suivre la route de dedans en dehors.

e. Asphyxie. — L'infanticide par asphyxie exige une grande attention dans les cas spécialement où les moyens meurtriers n'ont pas été de nature à pouvoir être matériellement constatés sur le cadavre du fœtus. Ainsi, pour rendre notre proposition plus claire, si on reconnaît qu'un fœtus a péri par suffocation, et que l'on trouve sa cavité buccale ainsi que ses narines bouchées par du foin, du linge, ou tout autre corps étranger, on ne doit pas douter que cette violence n'ait été la cause de la mort ; mais si, dans un autre cas de mort par suffocation, le fœtus est renfermé dans un coffre, par exemple, ou dans un espace très-petit, ou clos, où il a dû étouffer sans qu'il ait été besoin de lui boucher la bouche et les narines, le médecin devra redoubler d'attention et de réserve, parce que l'enfant aura pu périr par une autre cause, et n'avoir été placé qu'après sa mort dans le lieu où il a été découvert.

Asphyxie par submersion.—Aux articles Asphyxie, Mort, Submersion, on trouvera les détails nécessaires sur ce genre de mort. Ici nous nous bornerons à dire que, si l'enfant présente tous les signes qui prouvent qu'il a respiré après sa naissance, si on trouve les poumons engoués par un liquide qui présente les mêmes propriétés physiques et chimiques que celui dans lequel le cadavre a été trouvé, si enfin on ne découvre sur lui aucune autre cause de mort, on peut conclure que celle-ci a lieu par submersion. Si, parmi ces caractères, celui qui appartient à l'engouement, c'est-à-dire, à l'introduction d'un liquide dans les bronches, manque, la conclusion sera moins positive, et ne devra, si d'ailleurs on n'a reconnu aucune autre cause de mort, être émise que comme une probabilité. Enfin nous remarquerons que, dans les recherches relatives à la mort par submersion des nouveau-nés, il faudra surtout ne pas négliger d'examiner la nature du liquide contenu dans l'estomac ; car, s'il est prouvé qu'on ne trouve pas dans l'estomac de tous les noyés un liquide semblable à celui dans lequel ils ont succombé, c'est-à-dire s'il est prouvé que la mort par submersion peut avoir lieu sans que le submergé avale du liquide dans lequel il a péri, il l'est également que l'existence de ce liquide dans l'estomac est une circonstance des plus ordinaires chez les noyés, et qu'elle indique que la submersion a eu lieu pendant la vie.

Asphyxie par respiration de gaz délétères. — Cette asphyxie se caractérisera notamment par la nature du milieu dans lequel l'enfant aura été trouvé, comme aussi par l'ensemble des phénomènes qui indiquent l'action mortelle de ces gaz. Parmi les asphyxies par des gaz délétères, celle par les gaz des fosses d'aisance est la moins rare dans les cas d'infanticide ; mais, comme l'enfant peut avoir été précipité dans une de ces fosses, aussi bien par l'effet de son expulsion brusque et imprévue, que par celui d'une manœuvre criminelle, il faudra redoubler de circonspection dans les recherches qu'on entreprendra et dans les inductions qu'on voudra en déduire.

Asphyxie par suffocation. — L'infanticide par suffocation est quelquefois facile à constater, lorsque, comme nous l'avons dit plus haut, on peut découvrir les moyens par lesquels on a privé le fœtus d'air respirable, et que par leur nature ces moyens ne peuvent être imputés qu'à une intention criminelle. Lorsque au contraire, l'enfant a été trouvé sous des draps, dans les vidanges, qu'il a été enfoui en terre, enfermé dans une caisse, etc., l'infanticide peut aussi n'avoir été commis que par omission, sans intention criminelle, ou bien l'enfant peut n'avoir été déposé qu'après sa mort dans le lieu où on l'a trouvé. Ces possibilités, sur lesquelles nous avons déjà donné, et sur lesquelles nous donnerons encore les détails nécessaires, ne devront pas être perdues de vue par le médecin.

Asphyxie par strangulation. — Nous renvoyons à ce que nous avons dit plus haut en parlant des ecchymoses circulaires au cou, et au mot Strangulation.

Détroncation. — Les médecins qui ont écrit sur l'infanticide comptent spécialement la détroncation au nombre des moyens d'exécution de ce crime. Nous ne parlons de cette mutilation que pour rappeler qu'elle peut aussi être produite par une main non criminelle, mais inhabile, qui aurait aidé la femme dans le travail. La possibilité de la détroncation par arrachement de la tête résulte, entre autres, d'un exemple consigné par Buttner, où une mère furieuse, voulant tordre le cou à son enfant, sépara, en se livrant à cet acte de violence, la tête du tronc.

f. Empoisonnement. — Il est rare, ou, pour mieux dire, nous ne connaissons pas d'exemple qu'un infanticide ait été commis par empoisonnement, et l'on en conçoit aisément la raison. L'infanticide, nous nous plaisons à le croire, n'est jamais préparé d'avance ; et si quelquefois on rencontre des mères assez dénaturées pour combiner froidement l'exécution de ce crime, elles ne choisiront pas le poison, dont l'effet n'est pas assez prompt pour que les cris de l'enfant ne trahissent leur secret. Si cependant un cas semblable se présentait, il exigerait l'application des préceptes qu'on trouvera exposés au mot Empoisonnement.

g. Combustion. — La combustion du corps de l'enfant n'admet aucun moyen médical de constater le crime d'infanticide. On peut, il est vrai, ainsi que nous l'avons vu dans un cas, juger, par l'examen de quelques parties osseuses que le feu aura ménagées, si un enfant a été brûlé ; mais voilà tout. La torréfaction, que nous regardons comme un degré moindre, permet encore parfois quelques recherches. Ainsi, par exemple, si les tégumens présentent des phlyctènes, on devra en conclure que l'enfant était vivant lorsqu'il a été exposé à l'action du feu. D'autres fois on pourra même soumettre les poumons aux épreuves nécessaires pour constater si la respiration a eu lieu. Mais tout dépend ici du degré des ravages occasionnés par le feu, et ce degré ne saurait être précisé par des règles : son appréciation dépendra donc

uniquement du bon sens du médecin auquel l'autorité judiciaire aura eu recours.

II. Des conditions relatives a l'état de la mère, qui tendent a faire admettre ou a exclure la réalité du crime d'infanticide. —A. *Conditions physiques.* — Ainsi que nous l'avons dit au commencement de cet article, l'instruction judiciaire en matière d'infanticide ne se borne pas seulement aux recherches relatives à l'état cadavérique du fœtus que l'on croit avoir été la victime de manœuvres criminelles; mais elles s'étendent en même temps à tout ce qui peut faire découvrir l'auteur du crime. Or, cette découverte ne peut avoir lieu si on ne parvient à connaître la mère de l'enfant, parce qu'elle seule peut rendre compte de ce qui s'est passé avant, pendant et après l'accouchement, et qu'elle seule, lorsque celui-ci a eu lieu sans témoins, est responsable devant la loi.

Mais une femme ne peut devenir ni rester l'objet d'une investigation de ce genre, sans qu'on prouve, 1° qu'elle est accouchée depuis peu; 2° que l'époque de l'accouchement cadre avec l'état du cadavre de l'enfant; 3° que l'enfant qui forme le corps du délit appartient à la mère qu'on accuse.

Quant à la première de ces conditions, on la remplit par une recherche exacte et une appréciation rigoureuse des signes qui indiquent que la femme est accouchée depuis peu. Il serait inutile de revenir ici sur ces signes, que nous croyons avoir suffisamment exposés au mot Accouchement (*méd. leg.*).

Pour juger la seconde condition, il faut avant tout connaître l'époque de l'accouchement, examiner dans quel état de conservation est le corps de l'enfant, et établir par la comparaison de ces données, si l'une cadre avec l'autre. Toutefois l'instruction scientifique et le jugement du médecin devront, dans beaucoup de cas, suppléer au défaut de règles précises qu'ici il est, en effet, difficile d'établir. Ainsi, lorsque le cadavre d'un nouveau-né présentera des traces prononcées de putréfaction, bien que l'accouchement ait eu lieu depuis peu de jours, il sera nécessaire de bien apprécier la nature des causes qui auraient pu hâter la décomposition putride; il faudra aussi tenir compte de celles qui auraient pu la retarder dans le cas, pareillement possible, où aucun signe de putréfaction ne se serait encore manifesté, quoique l'accouchement se fût déjà effectué depuis assez de temps pour que des signes de putréfaction eussent dû exister chez le fœtus (*voyez* Mort, Putréfaction).

La comparaison de l'âge de l'enfant avec l'époque de l'accouchement pourra encore contribuer à confirmer ou à infirmer l'existence de la seconde condition. Si, par exemple, il était bien établi que l'accouchée a porté son enfant à terme, et si le fœtus trouvé ne présentait pas les signes de maturité, il faudrait pour le moins douter fortement de son identité avec le fœtus dont l'accouchée serait la véritable mère. Avant de quitter ce sujet, disons que, si dans beaucoup de cas le médecin consulté par les tribunaux peut déclarer que l'ensemble des circonstances le porte à admettre que le fœtus soumis à son examen est sorti du sein de la femme qui présente des traces d'un accouchement récent, il doit bien se garder de préciser l'époque de la naissance du fœtus de manière à la faire coïncider rigoureusement avec le jour que les actes de la procédure ou la clameur publique indiquent comme étant celui de l'accouchement. Cette faute, beaucoup plus fréquente qu'on ne le pense, est d'autant plus grave que l'art ne possède aucun moyen d'émettre une opinion aussi positive, et d'autant plus redoutable qu'elle ne peut être interprétée que dans l'intérêt de l'accusation. Nous avons eu l'occasion de tirer, pour la défense d'une femme injustement accusée d'infanticide, un grand parti d'une semblable imprudence commise par un jeune médecin d'ailleurs fort instruit.

Enfin, la troisième condition, celle d'établir que l'enfant qu'on a trouvé appartient à la mère qu'on accuse, ne peut, selon nous, être satisfaite par le médecin, puisque son art ne possède aucun moyen de résoudre un semblable problème. Si les magistrats réclament son opinion en pareille matière, il doit donc se déclarer incompétent, ou tout au plus n'émettre que des probabilités, dans les cas seulement où elles seraient fondées sur certains phénomènes spéciaux, par exemple, sur des vices de conformation héréditaires. Nous n'imaginons tout au plus qu'une seule circonstance qui puisse faire exception au principe que nous venons d'établir; ce serait celui où les extrémités libres des portions du cordon tenant au fœtus et à l'arrière-faix, appliquées l'une contre l'autre, prouveraient que ces deux portions ont formé un seul tout.

B. *Conditions morales.*—Le médecin peut être consulté par le ministère public, et plus souvent encore par le défenseur d'une femme accusée d'infanticide, sur la situation morale de celle-ci au moment de l'accouchement, et sur la part que cette situation a pu avoir à la mort de l'enfant? On conçoit combien la solution d'une semblable question est délicate, puisque les considérations les plus élevées d'intérêt social et d'humanité s'y rattachent en même temps. Cependant, toutes les fois que la mort d'un nouveau-né paraîtra avoir été le résultat d'une omission des soins que sa situation aurait exigés, qu'il n'existera, par conséquent, sur son cadavre aucune trace positive de violence meurtrière, le médecin ne saurait être trop réservé, il ne saurait trop se pénétrer des vérités que Willam Hunter a si bien exposées dans son immortelle lettre sur l'infanticide, et dont nous regrettons, bornés comme nous le sommes par l'espace, de ne pouvoir citer que le passage suivant :

« Sans doute un dessein prémédité peut porter à priver de la vie un être faible et abandonné : c'est alors un crime contraire non-seulement aux lois les plus universelles de l'humanité, mais encore à cet instinct, vif et puissant que par des vues sages et salutaires, le Créateur a mis dans le cœur de toutes les mères, et qui les portent à tout entreprendre pour la conservation de leurs petits. La tournure la plus charitable qu'on pourrait donner à cette action barbare (et Dieu veuille qu'elle soit le plus souvent appuyée par la vraisemblance), serait de la regarder comme une folie accidentelle.

« Mais, autant que j'en puis juger, le plus grand

nombre de ces prétendus meurtres est bien éloigné de mériter ce nom. La mère ne peut soutenir l'idée de sa honte, et brûle de conserver sa réputation. Oui! elle est aimable et vertueuse jusqu'alors; elle ne se sent pas assez de courage pour attendre et avouer son infamie. A mesure qu'elle perd l'espérance, ou de s'être méprise par rapport à sa grossesse, ou d'être affranchie de ses terreurs par un accident subit, elle voit tous les jours s'accroître et s'approcher le danger; elle est de plus en plus troublée par l'épouvante et le désespoir. Plusieurs se rendraient alors coupables de suicide, si elles ne savaient qu'une pareille action entraînerait infailliblement les recherches judiciaires qui dévoileraient ce qu'elles ont si fort à cœur de tenir secret. Dans cette perplexité, où l'idée de mettre à mort leur enfant ne se présente pas même à leur imagination, elles forment divers plans pour cacher sa naissance. Mais de tous côtés les difficultés se multiplient: irrésolues et flottantes, elles n'envisagent pas assez l'instant fatal, et finissent par trop compter sur le hasard et les événemens. Souvent elles sont surprises plus tôt qu'elles ne s'y attendaient; tous leurs plans sont déconcertés; le chagrin et les souffrances leur ôtent le jugement. Si leur affaiblissement n'est pas extrême, elles prennent la fuite au fort des douleurs, accouchent d'elles-mêmes, en quelque lieu que leur effroi et leur confusion les aient portées à se réfugier, et demeurent évanouies, hors d'état, par conséquent, de veiller à ce qui se passe autour d'elles, et, en recouvrant leurs esprits, elles trouvent leur enfant expiré. Doit-on s'attendre à les voir divulguer leur secret, quand cela n'est plus d'aucune utilité? Leurs penchans les plus honnêtes ne leur font-ils pas une loi de sauver leur réputation? Elles se hâtent donc de dérober, le mieux qu'il leur est possible, jusqu'aux moindres traces de l'événement, bien qu'instruites que, si l'on vient à le découvrir, cette conduite déposera contre elles. » *Voyez* Hunter, *Lettre sur l'Infanticide*, lue à la Soc. roy. de Londres, traduite de l'anglais par le docteur Worbe.

III. Rapprochement des phénomènes et circonstances qui, chez l'enfant ainsi que chez la mère, témoignent pour ou contre l'infanticide. Règles qui en dérivent pour constater définitivement ce crime. — En rapprochant les uns des autres les phénomènes qui, chez le fœtus ainsi que chez la mère, servent à constater l'infanticide, et en distinguant toutefois dans ce rapprochement les probabilités des certitudes, on parvient souvent à découvrir la vérité. C'est ce que nous allons essayer d'indiquer sommairement, en exposant les principaux corollaires du travail qui précède.

A. *Conditions relatives à l'état de conservation du fœtus pour que les recherches conduisent à des résultats certains.*—Les mutilations exercées sur le fœtus peuvent quelquefois être de nature à exclure la possibilité de déterminer s'il a vécu ou non après sa naissance. Tel est, entre autres, l'exemple observé par le docteur Montcourrier à Nanterre. Une femme y accouche clandestinement, sans qu'on sache ce qu'elle a fait de son enfant. Cependant on découvre dans du fumier la poitrine d'un enfant nouveau-né aplatie et entièrement vide. Ailleurs on trouve épars, les bras, les cuisses, le reste du tronc et les os du crâne. On fait encore des recherches pour découvrir les poumons; elles sont inutiles. La femme avoue être la mère de l'enfant qui, dit-elle, est venu au monde sans avoir donné signe de vie (Capuron, o. c.). Certes, alors même que le suicide de la prévenue n'eût pas mis fin à la procédure, il eût été impossible de déterminer par les secours de la médecine légale si le fœtus avait respiré après sa naissance.

Ce qui précède peut également s'appliquer aux ravages produits par la putréfaction, lorsqu'elle est assez avancée pour ne pas admettre des recherches fructueuses.

B. *Conditions nécessaires pour rendre concluantes les recherches qui tendent à établir que l'enfant a vécu après sa naissance.* — La submersion totale des poumons doit être considérée comme une preuve que l'enfant n'a pas respiré.

Lorsque, au contraire, l'épreuve des poumons tend à établir que l'enfant a respiré après sa naissance, cette induction ne peut être certaine que sous les conditions suivantes:

Les recherches relatives à la respiration ne devront avoir été entreprises que sur un fœtus à terme, et parfaitement viable, qui n'aura présenté aucun vice de conformation ni aucun obstacle pathologique qui ait pu s'opposer au développement et à la continuation de la respiration complète.

On doit avoir pris toutes les précautions et avoir suivi les règles qui ont été indiquées, afin d'éviter que la surnatation des poumons ne soit due à un commencement de putréfaction ou à un état emphysémateux.

Les résultats de la docimasie hydrostatique ancienne et de celle de Bernt devront concorder avec ceux de l'épreuve par la balance, et prouver que la respiration a été complète.

L'ensemble des signes complémentaires dont il a été parlé, pris de l'état des poumons, du thorax, du diaphragme, des viscères abdominaux, etc., devra exister de manière à fortifier la preuve que la respiration a été complète.

Il existera dans les interrogatoires la preuve qu'il n'y a pas eu d'insufflation.

On aura pris toutes les précautions pour s'assurer qu'il n'y a pas eu de vagissement utérin; d'ailleurs nous avons dit plus haut que ce phénomène, suivi de la mort par l'effet du travail, ne pouvait, selon nous, donner pour résultat les signes d'une respiration complète.

On aura trouvé sur l'enfant des traces de manœuvres criminelles auxquelles sa mort pourra être attribuée.

Les conditions qui viennent d'être indiquées ci-dessus, et qui prouveront que l'enfant a vécu après sa naissance, devront encore être confirmées par celles qui établiront qu'il n'a pas péri avant ou pendant son expulsion. A cet effet, il faudra bien connaître ce qui s'est passé avant l'accouchement, c'est-à-dire si l'état de la mère et les symptômes qu'elle a

éprouvés indiquent que le fœtus était mort plus ou moins de temps avant l'accouchement.

Si l'on ne peut admettre la mort du fœtus avant cette époque, il faut examiner s'il a pu mourir pendant le travail, et rechercher en conséquence les causes de cette mort ainsi que leurs preuves.

La longueur du travail étant une des principales causes de la mort du fœtus, si la femme n'est pas primipare, si la tête s'est présentée dans une bonne position, si les dimensions du bassin, celles surtout du détroit supérieur comparées avec celles de la tête du fœtus, donnent des proportions régulières, si le cadavre de l'enfant ne présente à la tête aucune tuméfaction, on doit en conclure que le travail n'a été ni long ni pénible. Des circonstances opposées permettront de tirer des conclusions contraires.

La mort du fœtus par apoplexie pendant le travail devra être jugée, d'une part, sur les signes d'une congestion cérébrale; d'une autre part, sur l'ensemble des circonstances qui indiqnent que le travail a été long, sur l'absence de toute trace de lésion violente : d'ailleurs les signes qui indiquent que la respiration s'est effectuée, ou du moins qu'elle a été complète, manqueront.

La mort du fœtus par l'effet de l'entortillement du cordon ombilical autour du cou sera indiquée par les signes de la strangulation, comme aussi par la longueur plus qu'ordinaire du cordon ombilical et par la déclaration de la mère. Ici encore il est difficile de concevoir que la respiration puisse être complète.

Conditions nécessaires pour rendre concluantes les recherches qui tendent à établir le genre de mort qu'a subi le fœtus après sa naissance, et si cette mort était due à des manœuvres criminelles.—Si, par ces recherches, on était parvenu à constater que l'enfant n'a pas péri pendant l'enfantement, mais qu'il a succombé après sa naissance, il faudrait encore établir s'il a été la victime d'une omission de soins, ou de violences meurtrières commises sur lui. Comme l'omission de soins envers le nouveau-né n'est pas toujours l'effet d'une intention criminelle, il faudra bien se pénétrer de ce qui a été dit de l'infanticide par omission, et appliquer avec discernement les principes qui ont été exposés.

Quant à l'infanticide par commission, il faudra juger selon les règles de l'art les lésions qu'on découvrira sur le fœtus, et surtout bien apprécier leur dégré de *léthalité*. On se rappellera surtout ce qui a été dit des fractures du crâne, afin de les attribuer à leurs véritables causes.

Qu'il s'agisse de l'infanticide par omission ou de l'infanticide par commission, le médecin ne devra pas confondre la part qu'il lui convient de prendre à l'investigation avec la part qui rentre dans les attributions du magistrat. Mais, comme une partie des éclaircissemens les plus importans résultera des déclarations ou des aveux de la femme, il est des questions de la compétence médicale sur lesquelles le médecin devra tâcher d'obtenir d'elle des renseignemens d'autant plus précieux, qu'ils lui fourniront les moyens de statuer, entre autres, sur la réalité du vagissement utérin, de l'hémorrhagie ombilicale, de la longueur du travail, de l'omission méditée ou involontaire des soins nécessaires au nouveau-né, de l'expulsion brusque et imprévue de l'enfant, ainsi que des conséquences qu'elle a pu exercer sur lui, enfin, de l'insufflation des poumons pratiquée pour le ranimer.

Or, voici ces questions.

Savoir : Si la femme a perdu des eaux plus ou moins de temps avant l'enfantement?

Si, au contraire, l'enfantement a suivi d'assez près la perte des eaux?

Si la femme est accouchée sans le secours d'autrui, si des mains ont été portées dans les parties génitales, ou si elle s'est aidée elle-même par des tractions exercées sur le fœtus?

S'il y a eu hémorrhagie plus ou moins de temps et à plusieurs reprises avant, et s'il y a eu hémorrhagie pendant et après le travail?

Quand les douleurs ont commencé, et combien de temps après l'expulsion a eu lieu?

Si la femme a perdu connaissance avant, pendant ou après l'accouchement?

Dans quel lieu et dans quelle position la femme est accouchée?

Si des tentatives ont été faites pour ranimer l'enfant, surtout si l'on a insufflé de l'air dans ses poumons?

Outre ces questions principales il en est sans doute plusieurs autres qu'on pourra aisément abstraire de la lecture de notre travail, ou que chaque cas individuel suggérera. Il suffit ici d'avoir indiqué les plus importantes; toutes les autres s'y rattacheront naturellement, pour ensuite recevoir leur application aux circonstances exposées dans cet article, que nous croyons devoir terminer par les réflexions suivantes :

Plus une science se perfectionne, et plus ses applications deviennent positives. Cette vérité, incontestable lorsqu'on la considère sous un point de vue général, est cependant loin de pouvoir être appliquée à la médecine légale. En effet le médecin n'y puise plus aujourd'hui autant de certitudes qu'autrefois; mais avec cette différence que ces prétendues certitudes n'étaient très-souvent que des erreurs funestes, qu'une appréciation plus rigoureuse des phénomènes de la vie et de la mort a converties maintenant en autant de doutes, qui du moins n'exposent plus la société à gémir sur des assassinats juridiques. Si, en matière d'infanticide particulièrement, la médecine légale a pu déchoir aux yeux de froids légistes qui ne tiennent aucun compte des anomalies et des incidens par lesquels la marche régulière et les caractères habituels des phénomènes physiques sont souvent dérangés, elle a acquis plus de poids, elle a mérité plus de confiance devant ces magistrats philantropes qui, avant d'interpréter et d'appliquer les lois de nos codes, ont appris à respecter celles de la nature. Ces réflexions nous sont suggérées par les reproches injustes que nous avons entendu adresser à la médecine des prétoires : « Elle assure, a-t-on dit, l'impunité des infanticides. » Elle mesure, devrait-on dire, les bornes de l'intelligence humaine, elle sépare le certain de l'incertain; et si quelquefois le crime parvient à se

cacher sous son égide, plus souvent encore l'innocence y trouve un abri. MARC.

BIBLIOGRAPHIE. — Les diverses questions qui se rapportent à l'infanticide sont peut-être, de toutes les questions de médecine légale, celles qui ont été le sujet des travaux les plus nombreux. Outre les écrits qui embrassent la généralité de l'infanticide, divers points ont été traités en particulier : ils peuvent être compris sous les cinq chefs suivans :

1° Examen des signes que présente le corps des nouveau-nés, suivant qu'ils étaient morts avant l'accouchement, ou qu'ils ont vécu après.

2° Des signes que présentent les poumons, suivant que l'enfant a vécu ou non après l'accouchement, et de la docimasie pulmonaire.

3° Examen des causes de la mort de l'enfant pendant l'accouchement.

4° Examen de l'importance de la ligature du cordon ombilical, pour les cas d'infanticide par omission.

5° De l'infanticide en général, et des lésions qui ont causé la mort des nouveau-nés.

§ I. *Signes indiquant si l'enfant est né mort ou vivant.*

BOHN (J.). *De signis fœtus vivi et mortui-nati.* Leipzig, 1700, in-4°.

EWALDT (B.). Resp. C. PACKEN. *An fœtus humanus vivus vel mortuus-natus sit.* Kœnigsberg, 1716, in-4°.

ALBERTI (Mich.). *De fœtu mortuo.* Halle, 1729, in-4°. Réimpr. dans *Jurisprud. méd.*, t. III, p. 97.

VATER (Abrah.). Resp. J. A. SUESSEMILCH. *Diss. qua valor et sufficentia signorum infantum recens natum vivum aut mortuum editum arguentium ad dijudicandum infanticidium examinantur.* Vittemberg, 1735. Réimp. dans Schlegel, *Coll. opusc. med. for.*, t. V, p. 1.

PASQUAY (P.). *De signis et partu fœtus mortui.* Leyde, 1745, in-4°.

JŒGER (C. F.). Resp. Th. C. Chr. STORR. *Observationes de fœtibus recens natis jam in utero mortuis et putridis cum subjuncta epicrisi.* Tubingue, 1767, in-4°. — Resp. Herc. Dav. HENNENHOFER. *Diss. qua casus et annotationes ad vitam fœtus neogeni dijudicandam facientes proponuntur.* — Ces deux diss. sont réimpr. dans Schlegel, *Coll. opusc. select. ad med. for.*, t. V, p. 23 et 76.

BOSE (Ern. Gottl.). Resp. Chr. God. JOHN. *Diss. prior de diagnosi vitæ fœtus et neogeniti.* Leipzig, 1771. — Resp. C. Chr. BETKE. *Diss. posterior de diagnosi, etc.* Leipzig, 1771. — *Progr. de judicio vitæ ex neogenito putrido.* Leipzig, 1785. — Ces trois diss. sont réimpr. dans Schlegel, *Coll. op.*, t. III.

WRISBERG (H. A.). *De vita fœtorum humanorum dijudicanda.* Gottingue, 1772.

ZIERHOLD. Præs. J. H. BŒHMER. *De notabilibus quibusdam, quæ fœtus in utero et partu contingere possunt, ad illustrandum infanticidium.* Halle, 1774, in-4°.

CAMPER (P.). *Diss. anatomico-légale sur les signes de vie et de mort des enfans nouveau-nés* (en hollandais). Leeuwarden, 1774, in-8°. Trad. en allemand, sous ce titre : *Abhandlung von den Kennzeichen des Lebens und Todes bey neugebornen Kindern.* Aus. L. Holland, *mit Anmerkungen* von Herbell. Francfort et Leipzig, 1777, in-8°.

BAUMER (J. W. C.). *De signis vitæ neogeniti a partu peracto rite dijudicandis.* Giessen, 1788.

ULMER (F. Ch.). *De signis vivi et mortui fœtus.* Iéna, 1808.

§ II. *Examen des poumons; docimasie pulmonaire.*

SCHREYER (J.). *Pulmonum infantis subsidentia, an indicium mortui fœtus.* Tubingue, 1691, in-4°.

ZELLER (Jean). Præs. MAUCHART (Bur. Zav.). *Quod pulmonum infantis in aqua subsidentia infanticidas non absolvat, nec a tortura liberet, nec respirationem fœtus in utero tollet.* Tubingue, 1691. Halle, 1725. Ibid., 1765, in-4°.

BOETTICHER (A. J.). Resp. H. LAUB. *De respiratione fœtus in utero.* Helmstadt, 1702, in-4°.

SCHŒFFER (J. J.). Resp. J. J. JOERCKE. *De pulmone infantis natante vel submergente.* Francfort-sur-l'Oder, 1705 et 1747, Halle, 1772, in-4°.

BERGEN (J. G. A.). *De vagitu in utero.* Francfort-sur-l'Oder, 1714, in-4°.

FISCHER (J. A.). *Utrum fœtus in utero materno respiret, an respirationis careat usu.* Erfurt, 1721.

HEISTER (Laur.). *Programma quo ostenditur ex pulmonis fœtus innatatione vel submersione in aqua nullum certum infanticidii signum desumi posse.* Helmstadt, 1722, in-4°. — Resp. G. T. HEER. *De fallaci pulmonis infantum experimento.* Halle, 1732, in-4°.

WOLFHART (Ch. Joac.). *De fœtu monstroso duplici, hujusque occasione de pulmonum aquæ injector. natatione et submersione.* Marbourg, 1725, in-4°.

ALBERTI (Mich.). Resp. C. W. SEILER. *De pulmonum subsidentium experimenti prudenti applicatione.* Halle, 1728, in-4°. Réimpr. dans *Jurispr. méd.*, t. III, p. 76.

GEELHAUSEN (J. H.). Præs. J. J. GEELHAUSEN. *De pulmonibus neonatorum aquæ supernatantibus vel in ea subsidentibus pro eruendo signo certiori, 1. partus vivi vel mortui; 2. factæ vel non factæ respirationis, 3. commissi vel non commissi infanticidii.* Prague, 1728, in-4°.

GOELICKE (A. O.). Resp. J. S. KELLER. *De pulmonum infantis in aqua natatis vel subsidentia infallibili judicio, cum vel vivum vel mortuum natum esse.* Francfort-sur-l'Oder, 1730, in-4°.

KALTSCHMIED (C. F.). *De experimento pulmonum infantis aquæ injectorum, adjecta observatione anatomica de dextro infantis pulmonum lobo aquæ immisso supernatante, sinistro fundum petente.* Iéna, 1751, in-4°.

LAAR (A. van der). *De pulmonum in aquis innatatione, vel subsidentia infantis recens nati.* Leyde, 1759, in-4°.

HALLER (Alb.). *De pulmone fœtus et animalium submersorum.* Dans *Opuscul. minora*, 1763, t. I, sect. IV, p. 319; et *Elem. physiologiæ*, t. I.

PORTAL (Ant.). *Mémoire dans lequel on démontre l'action du poumon sur l'aorte, pendant le temps de la respiration, et où l'on prouve que dans l'enfant qui vient de naître le poumon droit respire avant le gauche.* Dans *Mém. de l'Acad. royale des sc. de Paris,* ann. 1769, p. 38 et 549.

HARTMANN (P. J.). Resp. Mich. ORGOVANY DE FAGORAS. *De controversa pulmonum in declarandis infanticidiis æstimatione.* Francfort-sur-l'Oder, 1771, in-4°. Réimpr. dans Schlegel, *Coll. opusc. med. for.*, t. VI, p. 73.

LIEBERKUEHN (Ch. L.). Resp. H. J. O. KOENIG. *De experimento pulmonum natantium et submergentium.* Halle, 1772, in-4°.

BOSE (E. G.). *Diss. de respiratione fœtus et neogeniti.* Leipzig, 1774, in-4°.

LODER (J. C.). *Programma, quo pulmonum docimasia in dubium vocatur ex nova anatomica observatione.* Iéna, 1779, in-4°.

DANIEL (C. F.). *Commentatio de infantum nuper natorum umbilico et pulmonibus.* Halle, 1780, in-8°.

PLOQUET (W. G.). Resp. BROTBECK. *De nova pulmonum docimasia.* Tubingue, 1782, in-4°; et *Commentarius medicus, etc.*, 1787.

MAYER (J. C. A.). Resp. J. G. REIMANN. *Diss. sistens præcipua experimenta de effectibus putredinis in pulmones infantum ante et post partum mortuorum, subjunctis novis quibusdam experimentis circa pulmones infantum ante partum mortuorum institutis.* Francfort-sur-l'Oder, 1782, in-4°. Réimpr. dans Schlegel, *Coll. opusc. med. for.*, t. I, p. 251.

LEONHARDI (J. G.). *De respiratione dextrilatera recens natorum in medicina forensi plurimum attendenda.* Wittemberg, 1783, in-4°.

METZGER (J. D.). *De pulmone dextro ante sinistrum respirante.* Kœnigsberg, 1783, in-4°.—Resp K. F. SCHULZ. *Animadversiones ad docimasiam pulmonum.* Kœnigsberg, 1787, in-4°; — *De vagitu uterino vix unquam vere audito.* Kœnigsberg, 1799; et *Principes de médecine légale*, trad. avec annotat., par Ballard. Paris, 1813, in-8°.

SCHOLL (C. F.). *Diss. qua occasione recentiorum quorumdam conclusio ex subsidentia pulmonum recens nati fœtus examinatur.* Stuttgard, 1786, in-4°.

KIEFER (C. F.). *Docimasia pulmonum a nuperis dubitationibus vindicata.* Iéna, 1788, in-4°.

AASHEIM Resp. ORSLEF. *De docimasia pulmonum.* Copenhague, 1791, in-4°.

OLBERG (Fr.). *De docimasia pulmonum hydrostatica.* Halle, 1791, in-8°.

STRUVE (Fr. Ad. A.). *De quibusdam theoriæ respirationis capitibus prodromus sistens docimasiam pulmonum Plouquetianam.* Halle, 1802, in-4°.

SCHMITT (W. J.). *Neue Versuche und Erfahrungen über die Plouquetsche und hydrostatische Lungenprobe.* Vienne, 1806, in-8°.

HOMANN (L. F.). *Historia docimasiæ pulmonum.* Helmstadt, 1807.

MARC (C. C. H.). *De la docimasie pulmonaire*, à la suite de la trad. du *Man. d'autopsie cadavérique médico-légale,* de Rose. Paris, 1808, in-8°.

HEINEKEN (Ph. C.). *Diss in qua agitur de docimasia pulmonum incerto vitæ et mortis recens natorum signo.* Gottingue, 1811.

HENKE (A.). *Revision der Lehre von der Lungen-und Athemprobe.* Berlin, 1811, in-8°.

DE VOLDER (J. P.). *Essai médico-légal sur la docimasie des poumons.* Thèses de Paris, 1812, in-4°, n° 114.

KARSTEN (J. H.). *De respiratione fœtus in utero et inter partum.* Gottingue, 1813.

BERNT (Jos.). *Programma quo nova pulmonum docimasia hydrostatica proponitur.* Vienne, 1821, in-8°.

ARROWSMITH. *On the hydrostatic test, and other Proofs of the extra-uterine Life of the Child.* Dans *the London med. and phys. Journ.*, 1829, t. LXII, p. 412. Traduit dans *Journ. des progr. des sc. et inst. méd.*, 1830, 2e sér., t. II, p. 28.

§ III. *Mort de l'enfant pendant l'accouchement.*

ZEIS (B. L.). *De causis mortem in portu necessaria inferentibus.* Gottingue, 1756, in-4°.

RŒDERER (J. G.). *De infantibus in partu suffocatis.* Gottingue, 1760, in-4°. Réimpr. dans Rœderer, *Opuscul.*

BOSE (E. G.). *De judicio suffocati in partu fœtus in foro adhibendo.* Leipzig, 1778. — *Continuatio.* Ibid., 1779, in-4°.

HERHOLDT (J. D.). *Commentatio de vitæ, imprimis fœtus humani, ejusque morte sub partu.* Copenhague, 1802.

HIRT (C.). *De cranii neonatorum fissuris ex partu naturali, cum novo earum exemplo.* Leipzig, 1815, in-8°.

KLEIN (K. Ch.). *Bemerkungen über die bisher angenommenen Folgen des Sturzes der Kinder auf den Boden bey schnellen Geburten.* Stuttgard, 1817, in-8°.

TAUFLIEB. *De la strangulation des nouveau-nés par le cordon ombilical.* Dans *Ann. d'hygiène publ. et de méd. lég.*, t. XIV, p. 340.

§ IV. *Ligature du cordon ombilical.*

ALBERTI (Mich.). Resp. B. J. WEGENER. *De funiculi umbilicalis neglecta obligatione in causis infanticidii limitanda.* Halle, 1731, in-4°. Réimpr. dans *Jurisprud. méd.*, t. III, p 128.

SCHULZE (J. H.). Resp. J. O. DEHMEL. *Diss. qua problema, an umbilici deligatio in nuper natis absolute necessaria sit, in partem negativam resolvitur.* Halle, 1733, in-4°. Réimpr. dans Schlegel, *Coll. opusc. med. for.*, t. VI, p. 116.

BŒHMER (D. D. P. A.). Resp. J. BURCHART. *De necessaria funiculi umbilicalis vi vasorum structuræ in nuper natis deligatione.* Halle, 1745, in-4°, p. 70.

RŒDERER (J. G.). Resp. C. L. SCHŒL. *De funiculi um-*

bilicalis deligatione non absolute necessaria. Gottingue, 1755, in-4°.

Iseken (G.). *De quæstione an intermissio deligationis funiculi umbilicalis in foro absolute lethalis.* Duisbourg, 1767, in-4°.

Schweickhard. *De non necessaria deligatione funiculi umbilicalis, cum epicrisi.* Strasbourg, 1769, in-4°.

Fischer (Phil.). *Diss. an deligatio umbilicalis in neonatis absolute necessaria sit.* Ingolstadt, 1777. Réimpr. dans Schlegel. *Coll. opusc. med. for.*, t. vi, p. 181.

Joerg (J. C. G.). *De funiculi umbilicalis deligatione haud negligenda.* Leipzig, 1810, in-4°.

§ V. *Infanticide en général.*

Wagner (J. G.). *De signis neointerfectoram.* Kœnigsberg, 1707, in-4°.

Wernier (E. G.). Præs. Ch. Vater. *De signis infanticidii diagnosticis.* Wittemberg, 1722, in-4°.

Jaeger (J. G.). Præs. V. A. Schœffer. *De infanticidio præsumpto.* Tubingue, 1733, in-4°.

Wolfahrt (J. A.). *De infanticidio doloso, ejusque speciebus.* Francfort, 1750, in-4°.

Detharding (G. C.). Resp. C. J. Wolf. *De cautione medici circa casus infanticidiorum.* Rostock, 1754, in-4°.

Adolphi (J. Traugott.). Resp. et ann. H. C. Dreyer. *Diss. de infanticidii notis sectione legali de tegendis.* Helmstadt, 1764. Réimpr. dans Schlegel, *Collect. opusc. med. for.*, t. i, p. 156.

Fischer. Præs. Schoenmetzel. *Sectio anatomica insufficiens in imputando infanticidio instrumentum.* Manheim, 1769, in-4°.

Dellius (Henri Fréd.). Resp. M. Ignat. Berger. *Diss. de sugillatione quatenus infanticidii judicium.* Erlangue, 1751. Réimpr. dans Schlegel, *Coll. opusc. med. for.*, t. i, p. 267.

Farenholtz (J. Dan.). Præs. Laur. Heister. *Diss. de summe necessaria inspectione cordis vasorumque majorum sub legali infantum sectione.* Helmstadt, 1752. Réimpr. dans Schlegel, *Coll. opusc. med. for.*, t. i, p. 223.

Richter (Fred. Adolph.). Præs. D. Ph. Ad. Bœhmer. *Diss. sistens causas infanticidii impunis.* Halle, 1771, in-4°.

Buttner (C. G.). *Vollständige Anweisung wie durch anzustellende Berichtigungen ein verübter Kindermord auszumitteln sey; nebst 88 Obductions-Zeugnissen.* Kœnigsberg, et Leipzig, 1771.—*Mit Anmerkungen von J. D. Metzger.* Kœnigsberg, 1808, in-8°.

Eschenbach (C. E.). *Punctum medico-legale ad infanticidium spectans.* Rostock, 1774.

Camper (P.). *Réflexions sur l'infanticide, avec le projet d'un hospice pour les enfans trouvés. — Des causes de l'infanticide et du suicide, accomp. de deux expériences sur l'insufflation des poumons des enfans mort-nés* (En hollandais), Leeuwarden, 1774.

Thein (F. E.). Præs. A. Papius. *De infanticidio, ejusque variis signis.* Wurtzbourg, 1777.

Hunter (William). *On the uncertainty of the signs of murder in the case of bastard children.* Dans *Med. observ. by a Soc. of physic. in London*, t. vi, p. 284. Londres, 1818, in-8°. Trad. par Worbe, dans *Bulletin des sc. médicales*, rédigé par Tartra, t. v, p. 321, sous le titre : *Lettre de W. Hunter, sur l'infanticide, lue à la Société de Londres.*

Gruner (C. G). *De infanticidio non temere admittendo.* Iéna, 1784. — Pr. *De momentis infanticidium excusantibus.* Iéna, 1786, in-4°. Pr. *De stupore mentis, infanticidam non excusante.* Iéna, 1805, in-4°.

Chaussier. *Consultation médico-légale sur une accusation d'infanticide.* Dijon, 1786, in-4°.

Plouquet (W. G.). *Commentarius medicus in processus criminales super homicidio, infanticidio, etc.* Strasbourg, 1787, in-8°.

Olgren (J. L.). *De signis infanticidii dubiis, atque certis in medicina forensi bene distinguendis.* Iéna, 1788, in-4°.

Roose (Th. G. A.). *Ueber das Ersticken neugeborner Kinder.* Brunswick, 1794.

Eisenbeis (G. F.). Præs. W. G. Plouquet. *De lesionibus mechanicis, simulacrisque læsionum fœtui in utero contento accidentibus ad illustrandas causas infanticidii.* Tubingue, 1794.

Frank (J. P.). *Programma puerperæ de infanticidio suspectæ defensionem exhibens.* Dans Frank. *Delect. Opusc. med.*, t. xii.

Platner (E.). *De lipothymia parturientium, quantum ad excusationem infanticidii.* Leipzig, 1801. — *Infanticidii excusandi argumenta falso suspecta.* Ibid., 1802. — *De dubia mortis causa, quantum ad infanticidium.* Ibid., 1806. — *De vita fœtus non animata, quantum ad infanticidium*, Ibid., 1809. — *Deprecationes pro crimine infanticidii.* i, ii, iii, iv et v. Ibid., 1811-1814. — *De eclampsia parturientium, quantum ad suspicionem infanticidii, narratio quædam.* Ibid., 1812. — Ces diss. sont réimpr. dans : E. Platneri, *Quæst. med. forens.* Edent. Choulant. Leipzig, 1824, in-8°.

Olivaud (E. J.). *De l'infanticide et des moyens que l'on emploie pour le constater. Diss. médico-lég.* Thèses de Paris, in-8°, an x (1802). p. 85.

Désortiaux (P.). *Des signes de l'infanticide, et des moyens de le constater.* Thèses de Paris, an xi (1803), in-8°. p. 59.

Barthez (J. J.). *Essai médico-légal sur l'infanticide.* Thèses de Montpellier, an xi (1802) in-4°, p. 54.

Lediscot (L. P.). *De l'infanticide. Essai médico-légal.* Thèses de Paris, an xiii (1804), in-4°, n° 354, p. 60.

Gardien et Marc. *Consultation médico-légale pour un cas d'infanticide.* Dans *Bull. des sc. méd.*, rédigé par Tartra, t. v, p. 105.

Kehaut (C. G.). *De cautelis in dijudicandis cœdis infantum notis.* Prague, 1813.

Fodéré (Franç. Emm.). *De infanticidio.* Thèse de con-

cours pour la chaire de médecine légale de la Faculté de Strasbourg. Strasbourg, 1814, in-4°, p. 23.

GENNEP (A. van). *Specimen de infanticidio.* Leyde, 1814, in-4°.

LECIEUX (A.). *Considérations médico-légales sur l'infanticide.* Thèses de Paris, 1811, in-4°, n° 109, p. 62. — Cette dissertation, attribuée à Chaussier, est réimprimée avec les thèses de MM. Renard, Lainé Rieux, sous le titre : *Médecine légale, ou considérations sur l'infanticide, etc.* Paris, 1819, in-8°.

GANS (S. P.). *Von den Verbrechen des Kindermordes. Versuch eines juridisch-psychologischen commentars, etc.* Copenhague, 1804, in-8°.

ROBERT. *Consultation et réflexions sur un rapport relatif à une accusation d'infanticide.* Dans *Annales de la Société de médecine pratique de Montpellier,* t. XXXVI, p. 135 et 372.

BECK (John). *Inaug. diss. on infanticide.* 1817.

HUTTCHINSON (W.). *A diss. on infanticide, in its relations to physiology and jurisprudence,* 1820.

BONNET (Em. Fr.). *Essai médico-légal sur l'infanticide.* Thèses de Paris, 1821, in-4°, n° 195, p. 38.

DESGENETTES. P. SUE et DESORMEAUX. *Consultation sur une accusation d'infanticide.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 1825, t. VII, p. 539.

ORFILA, OLLIVIER et BOYS DE LOURY. *Consultation médico-légale sur un cas de suspicion d'infanticide.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 1834, 2e série, t. VI, p. 499.

HENNEQUIN (J. B. S.). *Questions médico-légales relatives à l'infanticide.* Dans *Journ. gén. de médecine*, nov. 1829.

DEVERGIE (Alph.). *Rapport sur un cas présumé d'infanticide, propre à éclairer les médecins sur la facilité avec laquelle les poumons plongés dans l'eau peuvent devenir emphysémateux quand le cadavre a le contact de l'air pendant quelques heures.* Dans *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, t. IV, p. 193. — *De l'état normal des poumons chez les enfans nouveau-nés qui n'ont pas respiré, et des changemens que la respiration apporte dans les qualités physiques de ces organes.* Ibid., t. V, p. 406. — *Consultation médico-légale en matière d'infanticide.* Ibid., t. VIII, p. 347.

ALBERT. *Recherches et observations sur la mort des nouveau-nés par hémorrhagie des vaisseaux ombilicaux et du placenta.* Extrait des *Annales* de Henke, dans *Ann. d'hygiène publique et de médecine légale*, t. VI, p. 128.

REISSESEN. *Examen médico-légal d'un cas extraordinaire d'infanticide.* Extr. du 11e vol. des *Annales de médec. politique* de Kopp, par le docteur Marc. Dans *Ann. d'hygiène pub. et de méd. lég.*, t. VIII, p. 397.

BELLET. *Rapport sur un infanticide commis sur deux jumeaux. — Infanticide par strangulation et par brisement des pariétaux. — Remarques sur ces rapports,* par M. Marc. Dans *Ann. d'hygiène publ. et de méd. légale*, t. VIII, p. 199 et suiv.

MARC. *Cas de suspicion d'infanticide.* Dans *Ann. d'hyg. publ. et de méd. légale,* t. XIII, p. 193.

FRORIEP. *Qu'est-ce qu'un enfant nouveau-né?* Dans *Wochenschrift für die ges. heilk.* Von Dr Casper, 1835, n° 47, p. 753. Traduit dans *Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, t. XVI, p. 356.

OLLIVIER. *Mémoire médico-légal sur l'infanticide. Examen de cette question : Pendant combien de temps un enfant doit-il être considéré comme un enfant nouveau-né.* Dans *Ann. d'hyg. et de méd. lég.*, 1836, t. XVI, p. 328.

Un grand nombre de points relatifs à l'infanticide sont traités dans les journaux allemands de Kopp et de Henke, consacrés à la médecine légale. Voyez aussi les ouvrages ou recueils généraux de médecine légale, particulièrement ceux de Zacchias, Teichmeyer, Alberti, Hebenstreit, Plenck, Metzger, Fodéré, Mahon, Orfila et A. Devergie, etc.

R. D.

INFANTICIDE * (*Médecine légale.*) — *Législation relative à l'infanticide.* — Est qualifié infanticide, le meurtre d'un enfant nouveau-né. (Art. 300 du Code pénal.) Tout coupable d'assassinat, de parricide, d'infanticide et d'empoisonnement, sera puni de mort (art. 302). La peine portée par l'art. 302 du Code pénal, contre la mère coupable d'infanticide, pourra être réduite à celle des travaux forcés à perpétuité. Cette réduction de peine n'aura lieu à l'égard d'aucun individu autre que la mère. (Code pénal, art. 5 de la loi du 25 juin 1824.)

Plusieurs auteurs de médecine légale se sont élevés contre la dénomination d'infanticide, comme ayant une signification trop générale, et nous citerons en particulier M. Marc (Voyez *Dict. de méd.*, art. INFANTICIDE). Ce médecin-légiste énonce ce fait, qu'en médecine légale on distingue l'embryoctonie ou le fœticide, de l'infanticide, c'est-à-dire que par les deux premières expressions on entend la destruction du fœtus avant son expulsion, ou par l'effet de son expulsion violente et prématurée, tandis que la troisième désigne le meurtre d'un enfant plus ou moins de temps après sa naissance. Il ajoute qu'un langage rigoureux exigerait peut-être que l'on adoptât, comme expression générique, le mot *fœticide,* pour désigner la destruction volontaire du fœtus, depuis l'époque de sa formation jusqu'après celle de son expulsion ; que le mot *embryoctonie* ne servît qu'à exprimer l'action de faire périr dans le sein maternel le fœtus, non encore complétement développé ; et enfin que le mot *infanticide* ne fût appliqué qu'au meurtre d'un enfant viable.

Ces distinctions, quoique exactes, sont, suivant nous, inadmissibles en médecine légale, car cette science est tellement liée aux lois, que toutes divisions qui ne se coordonnent pas avec elles, en doivent être exclues, à charge de faire prendre aux médecins des conclusions obscures pour les magistrats. En effet, la loi ne reconnaissant que deux crimes par rapport à l'enfant encore contenu ou sorti du sein de la mère, l'avortement et l'infanticide, spécifiant d'ailleurs très-bien ces deux crimes, le premier par accouchement prématuré et volontaire, le second par enfant nouveau-né, il est tout à fait inutile d'indiquer s'il y a embryoctonie ou fœticide, puisque la loi ne

reconnaît dans les deux crimes qu'un accouchement prématuré et qu'elle les punit de la même peine. L'intention est la même dans les deux cas; la volonté recherche le même résultat; pourquoi donc multiplier sans nécessité les divisions scientifiques?

Nous signalerons avec M. Orfila cette omission: que la loi ne fait pas mention du meurtre d'un enfant *naissant*, *quoique évidemment on doive encourir la même peine que lorsqu'on assassine un enfant qui vient de naître.* (Voyez *Méd. leg.*, tom. Ier, 2e édit.)

Mais nous ne pensons pas qu'une femme qui accouche au terme ordinaire de la grossesse, et qui fait périr son enfant pendant l'accouchement, soit aussi criminelle que celle qui le tue alors qu'il a vécu, qu'il a respiré!!

En effet, quoi de plus propre à suspendre la volonté criminelle d'une mère, que la vue, que les cris de son enfant? Celle-là est doublement coupable qui a longtemps médité le crime, qui persiste encore dans sa résolution, et même qui en prend pour ainsi dire une nouvelle, alors que la vue de son enfant doit avoir détruit la première.

Celle qui tue son enfant pendant l'accouchement est cependant plus coupable que la femme qui commet le crime d'avortement. Dans ce dernier cas, en effet, le meurtre s'exerce sur un enfant qui n'a pas encore atteint tout le développement qui le rend apte à parcourir les diverses phases de la vie. Dans le premier, au contraire, quoique la femme n'ait pas la certitude que son enfant soit apte à vivre, elle doit le supposer puisqu'il est arrivé au terme de la grossesse.

Au surplus, cette lacune de la législation n'existât-elle pas, il n'y aurait pas un cas sur mille qui pourrait en recevoir l'application. Déjà les médecins ont bien de la peine à prouver que l'enfant a vécu lorsque le crime a été commis, alors que la respiration a été effectuée; que serait-ce s'il s'agissait de démontrer que l'enfant était vivant, lorsqu'il n'eût pas encore respiré!

Nous ne terminerons pas ces considérations sans nous joindre à M. Marc et à plusieurs autres auteurs de médecine légale pour obtenir une loi moins rigoureuse à l'égard du crime d'infanticide, et qui, en permettant son application plus fréquente, ne le laisse pas si souvent impuni!

On distingue le crime d'infanticide en deux sortes: celui qui a lieu par omission et celui qui a lieu par commission. L'infanticide par omission est celui dans lequel la mère laisse mourir son enfant par défaut de soins; mais il ne suffit pas que l'omission ait lieu, il faut encore qu'elle soit volontaire. Dans cette espèce, la mère, n'agit pas, elle laisse agir la nature; dans l'infanticide par commission, au contraire, elle ne se borne pas à rester spectatrice de la mort de son enfant, elle attente à ses jours, et employe tous les moyens de lui ôter la vie.

Voici l'ordre que nous suivrons dans l'exposition des faits qui ont trait à l'infanticide. Nous diviserons cet article en deux parties principales: la première comprendra les faits qui se rattachent à l'enfant; la seconde, ceux qui se rapportent à la mère. Dans la première partie nous consacrerons un chapitre 1° à des considérations générales sur l'état normal, anormal et pathologique des organes des nouveau nés; 2° à l'examen du corps du délit en matière d'infanticide, et à la marche à suivre dans cet examen pour pouvoir explorer tous les organes, sans altérer les modifications qu'ils peuvent avoir subies; 3° aux questions dont la solution découle de l'examen du corps de l'enfant, et alors nous fournirons les moyens de répondre aux questions suivantes: L'enfant était-il viable? A-t-il vécu? En supposant qu'il ait vécu, combien de temps a-t-il vécu? L'enfant était-il mort avant de naître? A-t-il péri pendant l'accouchement? A-t-il péri après l'accouchement? En supposant qu'il ait péri après l'accouchement, la mort a-t-elle eu lieu naturellement? Si la mort a eu lieu naturellement, n'aurait-on pas pu l'éviter en lui donnant des soins? De là l'infanticide par omission, si le défaut de soins a été volontaire. Enfin, la mort a-t-elle été le résultat de violences? de là l'infanticide par commission.

Dans la seconde partie, nous établirons d'abord quelle doit être la conduite du médecin à l'égard de la femme qu'il est appelé à examiner; les parties sur lesquelles il doit principalement fixer son attention, et la manière de les explorer; puis nous passerons en revue les questions de savoir si une femme est accouchée. S'il y a coïncidence entre l'époque de l'accouchement et la naissance présumée de l'enfant; si une femme peut accoucher sans le savoir; enfin, si une femme peut ignorer sa grossesse.

Considérations générales sur l'état normal, l'état anormal et l'état pathologique de certains organes des nouveau-nés. — Les faits que nous allons établir sont tellement importans, qu'à leur défaut, il serait impossible au médecin-légiste de résoudre la plupart des questions relatives à l'infanticide. MM. Coigny, Denis et Billard, et surtout ce dernier, ont beaucoup éclairé le sujet qui nous occupe.

Peau. Tous les enfans ont, en naissant, la peau plus ou moins colorée en rouge ou en rouge violacé, s'ils ne sont pas malades. La peau commence à blanchir vers le huitième jour, quelquefois vers le cinquième, et dans d'autres cas au douzième. Pour prendre sa couleur naturelle, la peau passe du rouge foncé au rose pâle, pour blanchir ensuite; une nuance jaune, que l'on rend plus manifeste par la pression du doigt, est toujours mélangée avec la teinte rouge. Quelques enfans, en naissant, sont d'une pâleur extrême. D'autres, quelques jours après la naissance, deviennent ictériques; il en est qui présentent les taches connues sous le nom de *nœvi materni*, ou bien des ecchymoses, des pétéchies, quelques exanthèmes, l'ecthyma, le strophulus. Mais ce à quoi le médecin doit surtout s'attacher, c'est à bien distinguer la peau parfaitement organisée, de la peau qui n'a pas encore acquis l'entier développement du temps révolu de la grossesse. Cette circonstance éclaire la question de savoir si l'enfant est né à terme. Quand la peau n'est pas bien organisée, outre qu'elle est plus molle, moins dense, elle a encore une certaine transparence, et l'on y aperçoit les lignes celluleuses diaphanes qui séparent les plaques du derme non encore parfaitement confondues entre elles.

Canal digestif. — Parfois des ecchymoses scorbutiques à la base de la langue. — La face interne de l'œsophage est toujours le siége d'une injection plus ou moins marquée sous les diverses formes de plaques, de stries longitudinales, de ramifications; en sorte que sa coïncidence avec un lien appliqué autour du col, ne prouverait rien comme fait propre à démontrer que le lien aurait été appliqué du vivant de l'enfant. — Dans l'estomac, des ulcérations avec exsudation d'un liquide sanguinolent, brun ou noirâtre, ce qui pourrait établir des soupçons d'empoisonnement. Un embonpoint très-prononcé peut coïncider avec des ulcérations très-nombreuses dans l'estomac, ulcérations développées probablement pendant les derniers jours de la vie intra-utérine. Outre ces ulcérations, l'estomac et le reste du tube digestif peuvent être le siége d'injections vasculaires, de rougeur, d'ulcérations, et contenir du sang plus ou moins altéré ; tous phénomènes qui résultent de maladies développées alors que l'enfant était encore contenu dans l'utérus. Il en est de même sous le rapport des injections vasculaires.

Appareil urinaire. — Il ne présente d'intéressant pour le médecin-légiste, que cette circonstance, à savoir que les reins sont quelquefois le siége d'épanchemens sanguins ou d'ecchymoses.

Organes de la respiration. — La membrane muqueuse de la trachée et des bronches est souvent colorée en rouge. Les plèvres sont parfois injectées; elles peuvent aussi contenir des épanchemens sanguins, séreux ou semi-purulens avec fausses membranes. Quant à ce qui concerne l'état normal et l'état pathologique des poumons des nouveau-nés, nous en avons traité avec détail à l'article DOCIMASIE PULMONAIRE.

Organes de l'innervation. — Nous nous bornerons à quelques observations sur le cerveau. Dans l'état normal, la substance cérébrale est en général très-molle; elle peut acquérir plus de consistance par le fait d'une altération pathologique. La substance blanche est beaucoup plus sablée de vaisseaux que chez l'adulte, ce qui donne à cette substance une couleur souvent plus foncée que celle de la substance grise. Souvent aussi, les vaisseaux du cerveau sont injectés au point de suivre parfaitement leur trajet et leurs ramifications. Ce dernier état est très-important à connaître pour la médecine légale. En 1831, j'eus occasion d'appeler l'attention des magistrats sur une coloration *lie de vin* que présentait la substance cérébrale ramollie d'un enfant trouvé dans le tuyau d'une fosse d'aisance, et appartenant à la fille D.... accusée d'infanticide. Dans la consultation que je rédigeai à ce sujet, je fis sentir que cette coloration pourrait faire naître le *soupçon* que des violences ayant été exercées sur la tête pendant la vie de l'enfant, il en avait pu résulter un épanchement de sang dans le crâne, qui aurait amené une coloration aussi prononcée que celle dont il est fait mention dans le rapport des premiers experts. (Voy. *Annales d'hygiène et de médecine légale*, tome VIII, p. 361.) En effet, quelque injectés que soient les vaisseaux, il est rare qu'une fois la putréfaction survenue, le sang qu'ils renfermaient puisse colorer la substance cérébrale d'une manière aussi prononcée.

Telles sont les considérations principales sur lesquelles nous avons cru devoir appeler l'attention des médecins. Nous n'avons pas prétendu décrire l'état normal et pathologique des nouveau-nés, ce qui nous aurait entièrement éloigné de notre sujet, mais rappeler seulement les faits relatifs aux organes des nouveau-nés, qui peuvent servir à éclairer les diverses questions que l'histoire de l'infanticide va faire naître.

Examen du corps du délit en matière d'infanticide; marche à suivre dans cet examen pour pouvoir explorer tous les organes et ne pas altérer les modifications qu'ils peuvent avoir subies. — Le point le plus important dans le rôle de l'expert en médecine légale, c'est la description exacte et minutieuse du corps de délit. En effet, ne dût-il pas en tirer toutes les conséquences possibles, dût-il même en tirer des conséquences fausses, si la narration des faits est scrupuleusement établie, il lui reste la ressource de revenir sur ses conclusions, et comme dans le plus grand nombre des cas un expert n'est pas seul, qu'il peut s'éclairer dans les traités *ex professo*, avant de faire son rapport, il remédiera facilement à de fausses inductions. S'il mutile le corps du délit, tous renseignemens sont perdus et avec eux la preuve de l'innocence ou de la culpabilité de l'accusé.

On ne sera donc pas surpris si nous entrons dans des détails assez circonstanciés sur ce sujet. Peut-être quelques lecteurs les trouveront-ils minutieux : ceux-là n'auront pas fait de médecine légale. Nous pensons d'ailleurs que la plupart des auteurs ne se sont pas assez appesantis sur cette matière pratique ; le plus grand nombre même a omis d'en traiter.

L'expert mandé par la justice pour procéder à l'ouverture d'un fœtus, doit avant tout examen s'enquérir auprès d'elle de toutes les circonstances qui se rattachent à la découverte du corps du délit; la disposition des localités où il a été trouvé, les moyens que l'on a employés pour l'en tirer, s'il est resté exposé à l'air ou renfermé avec soin, ou placé dans de l'eau chlorurée ou toute autre liqueur; si des moyens violens ont été employés pour extraire le corps de l'enfant, et quels sont les renseignements que l'on a pu obtenir d'une personne soupçonnée d'avoir commis le crime, au cas où ces soupçons se seraient déjà élevés. Ces connaissances premières serviront à expliquer bien des lésions que l'on pourrait attribuer à l'inculpée, et éviteront des méprises trop préjudiciables. C'est ainsi qu'une femme, après avoir jeté son enfant dans le tuyau d'une fosse d'aisance, alors qu'il était déjà mort, employa une barre de fer pour le pousser à une profondeur plus grande, le tuyau s'étant trouvé trop étroit, et le fœtus placé dans une position qui avait arrêté sa chute dans la fosse. Il en résulta des lésions auxquelles on aurait pu attribuer la mort de l'enfant.

Il faut ensuite qu'il se fasse représenter l'enfant dans la situation où il était lorsqu'il a été découvert ; le plus souvent ces enfans sont enveloppés dans des linges, pliés et repliés sur eux-mêmes; dans des sacs dont quelques-uns sont cousus et fermés hermétiquement de manière à cacher complétement l'objet qu'ils

renferment; tantôt c'est un carton, tantôt c'est un pannier à bourriches, etc. Il doit alors décrire exactement toutes ces enveloppes, la marque des linges s'il en existe; la couleur et l'espèce de fil qui a servi à coudre les sacs, et enfin la situation de l'enfant dans ces divers objets, alors que le corps du délit lui est présenté sans avoir été dérangé.

Ces circonstances préliminaires une fois établies, l'expert s'occupera de *l'examen extérieur* du corps de l'enfant. Il portera son attention sur le sexe. — La conformation générale, à l'effet de rechercher s'il n'existe pas quelque difformité entraînant avec elle la non-viabilité. (*Voyez* MONSTRUOSITÉ) (*Médecine légale*).—L'état des parties molles en général, en égard à la putréfaction : il notera la couleur de la peau, le degré d'adhérence de l'épiderme; celui des ongles, la teinte verte, brune ou opaline du derme; la saponification de la peau et du tissu cellulaire, dont il mesurera la profondeur par des incisions peu étendues et ne pénétrant pas dans les cavités; l'état emphysémateux de ce tissu; les érosions de la peau; les destructions de peau en putrilage dont les bords pourront être ou ne pas être saponifiés; les portions de membres détruits, et principalement celles des mains et des doigts.—Les ouvertures naturelles qui peuvent être oblitérées, ou desquelles il peut s'écouler différens liquides, ou au moins présenter des traces de leur écoulement, telles seraient celles du sang. — Les piqûres, plaies, contusions, ecchymoses qui peuvent se rencontrer sur diverses parties, et dont il fera connaître avec exactitude la nature et les dimensions. Toutes les fois qu'une plaie ou une autre blessure paraîtra avoir de la profondeur, il en réservera l'examen pour le moment où il pourra en même temps explorer les organes placés plus profondément. — Le poids de la totalité du corps. — La longueur du fœtus prise du sommet de la tête à la plante des pieds. Cette opération se pratique de la manière suivante : on place l'enfant sur le dos, on fait relever la tête dans une situation naturelle, on fait fixer le bassin et appuyer sur les rotules, afin de redresser les jambes ordinairement fléchies sur les cuisses. On applique une règle sur le sommet de la tête, transversalement à la direction verticale du corps, et de cette règle on fait partir un fil que l'on prolonge sur le côté de la tête, puis au devant du thorax, et que l'on fait descendre entre les deux jambes pour le conduire jusqu'à la plante des pieds que l'on a fait placer dans une direction perpendiculaire. On peut encore employer le mécomètre de Chaussier, genre d'instrument tout à fait analogue à celui dont se servaient autrefois les cordonniers pour prendre leur mesure.—Pliant alors en deux parties égales le fil dont on s'est servi, on en place une extrémité à la plante des pieds ou au sommet de la tête, et l'on voit, en prolongeant l'autre, à quel point du corps elle correspond; à terme, c'est ordinairement à cinq ou six lignes au-dessus du nombril, que cette extrémité vient se rendre; ce point indique l'insertion du cordon relativement à la moitié de la longueur du corps. — La couleur de la peau; si elle est blanche, rose ou rouge uniformément, ou par plaques; ce qui peut éclairer sur les genres de mort par hémorrhagie et par asphyxie. Sa diaphanéité, sa consistance et le degré de son organisation, dont on peut tirer des conséquences par rapport au développement de l'enfant. — Sa texture au nombril, qui, à l'époque de neuf mois, doit présenter les traces d'une organisation parfaite; ce qui établit une différence tranchée entre l'aspect de cette enveloppe et l'aspect des membranes du cordon; tandis que, plus on s'éloigne du terme de neuf mois, et mieux elle se confond par son aspect et son organisation avec ses membranes. — Les traces d'enduit sébacé, qui chez les enfants, où il est le moins abondant, se rencontrent presque toujours dans le creux des aisselles, au pli des aines et aux jarrets; non pas cependant que l'enduit sébacé ne puisse jamais manquer, mais ce sont les parties où l'on en laisse souvent une portion, alors même qu'on lave les enfans à leur naissance, à plus forte raison dans des cas d'infanticide où il y a absence de soin.—Les ongles, sous le rapport de leur organisation, de leur densité, et surtout de leur développement tant en largeur qu'en longueur; on sait qu'à terme ils dépassent l'extrémité des doigts, et qu'ils acquièrent de plus en plus de consistance avec l'âge. Les auteurs me paraissent avoir en général attaché beaucoup trop d'importance à la longueur des ongles comme preuve de développement : je les ai toujours vus recouvrir l'extrémité des doigts aux diverses époques de la grossesse; mais ce qui me paraît beaucoup plus probant sous ce rapport, c'est leur largeur comparée à la circonférence de l'extrémité des doigts. Ainsi, au terme de neuf mois, les ongles forment ordinairement la moitié de la circonférence des doigts, tandis qu'auparavant ils n'en constituent quelquefois que le quart. Il me paraît beaucup plus sûr de les considérer sous ce dernier point de vue. — Les cheveux, sous le rapport de leur couleur, leur longueur, leur quantité.

Avant de porter ses regards sur la tête en particulier, l'expert doit fixer l'attention la plus grande sur l'anneau ombilical et sur le cordon. De leur examen on tirera des inductions très-importantes; et sans passer en revue les divers cas qui peuvent se présenter, nous supposerons deux circonstances possibles; ou bien il reste adhérente à l'anneau *une partie* du cordon ombilical frais ou sec; ou bien l'anneau en est dépourvu. Dans le premier cas on doit décrire son espèce, s'il est gras ou maigre, c'est-à-dire, s'il contient beaucoup de gélatine de Warton ou s'il en est peu pourvu; — quelle est sa longueur; — s'il porte une ligature; et, dans le cas où il en existe, avec quoi elle est faite; comment elle est faite; et à quelle distance de l'ombilic elle se trouve; — son degré de torsion; — sa transparence; le volume des vaisseaux qu'elle renferme; — s'ils contiennent du sang que l'on puisse faire écouler de l'extrémité libre par la pression; — si cette portion de cordon a été coupée ou déchirée; si la section est à bords ou lèvres tellement nettes; que l'on puisse supposer qu'elle a été faite avec un instrument tranchant et par une personne qui ait l'habitude de cette opération; dans le cas de déchirure ou d'arrachement, décrire l'inégalité relative dans la longueur des lambeaux des

membranes du cordon, l'enfoncement de certain vaisseau dans l'épaisseur du cordon, tandis que tel autre dépasse de plusieurs lignes son extrémité libre; — le cordon est-il desséché : noter s'il est aplati en ruban ou s'il offre quelque torsion, et rechercher, en comparant cette dessiccation avec l'état de l'anneau ombilical, si elle est le fait de la vie de l'enfant pendant plusieurs jours (*voyez* Age), ou si elle a été opérée par le contact de l'air seul. La dimension en largeur des vaisseaux que l'on aperçoit à travers le cordon peut même, ainsi que la quantité de sang qu'ils contiennent, faciliter aussi cette distinction.

L'état de l'anneau ombilical, pourvu ou dépourvu de cordon, doit être le sujet d'un grand nombre d'observations. Le cordon existe-t-il avec l'aspect que présente celui d'un enfant mort, immédiatement ou peu de temps après la naissance ? il faut voir si les membranes sont intactes dans leur point d'insertion à la peau du nombril. — Y a-t-il quelques solutions de continuité ? Rechercher, dans le cas de l'affirmative, si elles peuvent être le fait d'une tentative d'arrachement, ou, au contraire, le résultat de sa chute naturelle. Dans ce dernier cas, il existe souvent un cercle inflammatoire rosé en dedans duquel se trouve un cercle blanchâtre, sécrétant un pus ou un fluide muqueux ; toutefois ces phénomènes ne sont pas constans (*voyez* Age). On voit de plus les vaisseaux ombilicaux dénudés, rétrécis et encore adhérens, alors que les membranes sont détachées. En cas d'arrachement du cordon, il est très-rare qu'il ne reste pas au pourtour du nombril de petites portions des membranes, et souvent aussi une partie de l'un des vaisseaux dont la rupture n'a pas eu lieu au niveau de l'ombilic. Si l'absence du cordon est le fait de la chute naturelle, l'ombilic est rétréci, présente une espèce de cul-de-sac plus ou moins complet; et si l'on aperçoit encore quelques débris de vaisseaux on ne peut pas les attirer au dehors et les faire jouer à travers l'anneau fibreux de l'ombilic, comme cela s'effectue dans les cas d'arrachement, puisqu'on attire facilement au dehors les vaisseaux naturellement contenus dans l'abdomen, attendu qu'à cette époque ils sont environnés d'un tissu cellulaire extrêmement lâche.

Après avoir procédé à l'examen général de l'extérieur du corps, on passe à celui de chaque partie, et *d'abord de la tête*. On notera sa forme, — les dimensions de ses divers diamètres ; ce qui ne peut s'obtenir exactement qu'avec un compas d'épaisseur : ordinairement on ne tient compte que de l'étendue des diamètres bipariétal, occipito-frontal et occipito-mentonnier. — On coupera tous les cheveux, et on examinera avec soin le cuir chevelu, à l'effet de rechercher s'il existe des traces de piqûres: on sait que l'on pourrait tuer un enfant en enfonçant une aiguille, soit entre les os du crâne, soit à travers les fontanelles, de telle sorte qu'il n'en resterait pas de traces extérieures. On pratiquera au cuir chevelu une incision cruciale, ayant pour limite en arrière la naissance du col, en avant la racine du nez et latéralement la conque des oreilles. Il faut la faire avec soin, afin de ne pas entamer le sinus longitudinal supérieur. Je lui préfère même une section circulaire autour de la tête, qui tout en évitant cet inconvénient, offre de plus l'avantage de ne jamais entamer soit la tumeur du sommet de la tête, dépendant de l'accouchement, soit les ecchymoses qui pourraient être disséminées sur divers points du crâne. De cette manière on ne les met à découvert qu'au fur et à mesure de la dissection du tissu cellulaire, et on apprécie mieux leurs limites. — Quand on procède à cette dissection et que l'on arrive à une ecchymose, il faut, avant d'aller plus loin, s'assurer de l'état de décollement du périoste et de dénudation de l'os: circonstances qui, lorsqu'elles existent, établissent les plus fortes présomptions en faveur d'une blessure faite à l'enfant vivant, à l'exception des cas d'accouchemens laborieux. On tiendra compte aussi de la nature du liquide épanché. Les tumeurs résultant du fait de l'accouchement étant plutôt formées par un mélange de sérosité et de sang, que par du sang pur. Enfin, on notera le degré d'écartement des os du crâne et la largeur des fontanelles. On sait que, chez l'enfant à terme, les pariétaux se touchent par leurs bords. — On doit se garder de séparer les deux pariétaux pour mettre le cerveau à nu en plongeant l'instrument dans l'espace membraneux qui les sépare ; on tomberait dans le sinus longitudinal de la dure-mère que l'on doit ménager pour ne pas répandre de sang à la surface du cerveau. Chaussier a conseillé avec raison de plonger obliquement la pointe des ciseaux au tiers inférieur de la membrane qui unit le pariétal à l'os frontal, de couper le pariétal, de le renverser en haut ; de prolonger cette section en avant et en arrière, de manière à mettre à nu la plus grande étendue de chaque lobe du cerveau sans intéresser les sinus. Cette manière d'opérer doit subir des modifications lorsqu'il existe aux os quelques traces de fracture : il faut, règle générale, opérer la section autour et à une certaine distance de sa solution de continuité, de manière à ménager toutes les parties profondément situées.

Ces sections permettent de noter l'état de la surface du cerveau, sa congestion par le sang; le sang épanché en nappe, ou circonscrit, ou en foyer, ce qui est beaucoup plus rare; les décollemens de la dure-mère, la réduction en bouillie de la matière cérébrale, la sortie de la matière cérébrale, à travers une déchirure de la dure-mère correspondant à la lésion extérieure. Tout en exposant ces altérations, il faut noter l'état des parties saines du cerveau, en indiquant leur aspect, leur couleur, leur densité, afin de mieux faire ressortir les changemens qui résultent de la lésion. Nous n'avons pas besoin de dire que la fracture elle-même doit être décrite d'une manière très-circonstanciée ; que l'on doit tenir compte de la forme, du nombre et de la disposition de ses fragmens; de l'étendue des fentes qui les séparent, de leur écartement, etc. Enfin on enlève le cerveau pour observer sa base ainsi que celle du crâne ; mais chez l'enfant ces diverses parties sont moins souvent altérées que chez l'adulte, où les fractures par contre-coup se rencontrent ordinairement.

Examen de la face. — Chez un grand nombre d'enfans sur lequel le crime d'infanticide est commis, on voit le nez aplati, la bouche déviée, les paupières

plus ou moins déformées. Ces divers changemens sont le plus souvent le résultat des pressions exercées par les enveloppes dans lesquelles l'enfant se trouvait. Il en est de même des autres déformations des membres ou du tronc. — Il est un point sur lequel nous croyons devoir fixer l'attention : c'est la mobilité des deux portions de la mâchoire inférieure ; elle se rencontre presque toujours chez les enfans qui sont restés exposés à l'air ou plongés dans l'eau, ou qui ont séjourné pendant quelque temps dans une fosse d'aisance ; il ne faudrait donc pas la prendre pour une solution decontinuité opérée sous l'influence de la volonté.

Examen du col. — Avant de procéder à la dissection des parties du col, il faut examiner 1° s'il n'existe pas un lien au-dessus du larynx, ou la trace d'un lien. On doit décrire le nombre de tours que forme la ligature, le nœud qui la termine, le degré de constriction qu'elle exerce, et le volume auquel le col a été réduit par cette constriction ; je l'ai vu aminci jusqu'au point de n'avoir que treize lignes de diamètre. Il est surtout nécessaire de préciser si l'application actuelle du lien exerce encore une pression sur les parties molles, ou si au contraire il est placé lâchement autour du col. Dans une affaire d'infanticide pour l'expertise de laquelle j'avais été appelé, la mère a déclaré qu'elle avait placé ce lien dans le but de fixer une serviette dont elle avait enveloppé son enfant, qu'elle déclarait être né-mort. Il fut au contraire démontré que la pression exercée par le lien, à l'époque de l'examen juridique de l'enfant, était tellement grande, qu'il aurait été impossible qne la serviette eût pu glisser et s'en échapper ! En cas d'absence de lien, on peut seulement rencontrer un sillon ; mais il faut être très-circonspect dans l'affirmation de son existence. Chez l'enfant nouveau-né, le pli de flexion de la tête sur le cou est très-profond et peut facilement en imposer ; l'erreur est encore plns facilement commise ; si l'enfant a séjourné pendant quelque temps dans l'eau, et que cette partie du col soit arrivée à la saponification, sous l'influence de la putréfaction. 2° Si le larynx est intact ou fracturé. 3° Si la colonne vertébrale n'a pas subi quelque déviation ou fracture et si la tête ne présente pas une mobilité contre nature.

Cette inspection extérieure terminée, il faut agrandir l'ouverture de la bouche par deux incisions qui de chaque commissure se rendent aux oreilles ; — fendre en deux parties égales la lèvre inférieure, et prolonger cette section jusqu'au sternum, en passant par la ligne médiane du col. — La bouche se trouve alors largement ouverte, et l'on peut explorer le fond de sa cavité et celle du pharynx. Ces cavités recèlent souvent un tampon introduit pour étouffer l'enfant. Il ne suffit pas de constater son existence : il faut encore, autant que possible, rechercher s'il a été introduit pendant la vie ou après la mort, car une personne pourrait donner le change à ce sujet et faire peser une accusation capitale sur un individu innocent. Voici ce que j'ai observé à ce sujet dans deux cas de ce genre. Les tampons sont ordinairement faits avec du linge plié en plusieurs doubles et fortement serré. La cavité de la bouche et celle du pharynx allant en diminuant jusqu'à l'œsophage, il arrive que la pression effectuée par le tampon est d'autant plns forte qu'elle s'exerce plus profondément. De cette pression inégale résulte un état particulier de la membrane muqueuse du palais et du pharynx dans les divers points de son étendue, ainsi qu'une coloration différente des deux extrémités du tampon. La membrane muqueuse est blanche, amincie, sans aucune trace d'injection vasculaire dans la partie la plus profonde de la bouche, là où la compression la plus grande a eu lieu ; en avant de ce point cette membrane est *rouge* ou *violacée, tuméfiée* et *épaissie ;* phénomènes dont il est facile de se rendre compte par l'obstacle que le tampon apporte à la circulation du sang. Pour le tampon lui-même, il est *blanc, humide dans les points où la pression a été très-forte ;* quelquefois même il est *sec* dans les replis intérieurs ; tandis que la portion qni est restée libre dans la cavité de la bouche, est colorée *en rouge vermeil* par le fait d'une exsudation sanguinolente et humide dans toute son épaisseur. Ces phénomènes ont lieu lorsqu'on applique une compression de ce genre chez un enfant vivant : ils ne pourraient pas, je crois, s'effectuer, si on opérait de la même manière sur un enfant mort ; et s'ils ne sont pas une preuve irréfragable que l'on ait asphyxié le nouveau-né ; au moins établissent-ils de fortes présomptions sur l'existence du crime. A défaut de tampon dans le pharynx on en trouve quelquefois dans le nez et les fosses nasales ; aussi ces parties doivent-elles être explorées avec soin.

Après avoir examiné la bouche et le pharynx, on dissèque les deux lambeaux latéraux résultant des sections que nous avons indiquées, et afin de pouvoir les rejeter facilement à droite et à gauche, on les termine inférieurement par une section transversale qui longe les deux clavicules. Il est nécessaire de disséquer la partie inférieure du col ; de bien isoler la trachée et les artères carotides ; et après avoir exploré le tissu cellulaire et les muscles du col jusqu'à la colonne vertébrale, on ouvre la poitrine par le procédé que nous allons faire connaître, et on a le soin de tenir compte de la voussure du thorax avant de pénétrer dans sa cavité. — De chaque articulation sterno-claviculaire, on fait partir une section de la peau qui s'étend inférieurement à la dernière côte, en prenant une direction oblique en dehors. On coupe avec beaucoup de précaution les articulations sterno-claviculaires, afin de ne pas ouvrir les veines cave supérieure et sous-clavières qui sont placées derrière ; on incise le plus en dehors possible les cartilages qui unissent les côtes au sternum, et on renverse de haut en bas ce dernier os ; on le maintient rabattu sur l'abdomen, en incisant en travers son extrémité inférieure. Au moment où l'instrument pénètre dans la poitrine, il s'échappe souvent un gaz infect ; il faut tenir compte de sa quantité et de son odeur. Alors la presque totalité des organes contenus dans la poitrine se trouve mise à nu. On note leur volume et leurs rapports respectifs, ainsi que l'état de plénitude ou de vacuité des vaisseaux veineux principaux. On indique si les poumons recouvrent le péricarde, ou si au contraire

ils sont enfoncés dans la poitrine ; si leur bord antérieur est renversé en dehors ou non ; quelle est leur couleur, la consistance de leur tissu ; si l'on aperçoit les vésicules pulmonaires et les ramifications vasculaires qui les tapissent ; s'ils sont emphysémateux, frais ou putréfiés. On comparera l'aspect de leur tissu à celui du thymus, et non à celui du foie.

Cette inspection terminée, on enlève le péricarde en le coupant aux endroits où il se réfléchit sur les vaisseaux ; on soulève le thymus, on renverse sur la droite le poumon gauche, et l'on aperçoit le canal artériel que l'on dissèque et que l'on isole, afin de noter si son volume a diminué : on se rappellera que le rétrécissement de ce vaisseau commence par son centre ; enfin, s'il est flexueux ou droit (*voyez* AGE). Alors, à l'aide d'une aiguille mousse et courbe, ou, ce qui est plus commode encore, à l'aide d'une aiguille de Deschamps, on applique les ligatures doubles suivantes : 1° à la veine cave inférieure ; 2° aux artères carotides primitives ; 3° à l'aorte, immédiatement au-dessous du canal artériel ; 4° à la veine cave supérieure ; 5° à la trachée, au point où elle se divise. Mais avant de serrer ce conduit, on le fend de haut en bas pour rechercher s'il n'y existerait pas une eau écumeuse (tel serait le cas d'un enfant qui aurait été jeté dans une rivière), ou une écume sanguinolente, comme cela se rencontre dans quelques cas d'asphyxie, ou enfin un corps étranger.

Ces diverses opérations terminées, on saisit la ligature qui embrasse la veine cave inférieure, et l'on détache les poumons, le cœur et le thymus de bas en haut, en ménageant l'œsophage auquel on appliquerait une ligature, au cas où l'on viendrait à l'intéresser par accident. Alors on plonge ces organes réunis dans un vase contenant une certaine quantité d'eau, et l'on observe s'ils vont au fond du liquide ou s'ils surnagent ; ce dernier cas a-t-il lieu, ce sont les poumons ou bien le thymus et le cœur qui plongent le moins, ce qui arrive lorsque la putréfaction a développé des gaz dans leur intérieur. Cette expérience docimastique étant faite, on incise la veine cave supérieure de haut en bas, en intéressant une petite portion des parois de l'oreille droite du cœur, et le trou de Botal est aussitôt mis à découvert. De deux choses l'une : ou il est largement ouvert, et alors, ce cas n'exige pas d'opération ultérieure ; ou les deux petites valvules qui le ferment se recouvrent, ce qui a lieu le plus ordinairement, et dans ce cas il faut donner à un stylet une direction oblique de bas en haut, telle qu'elle représente le trajet de la veine cave inférieure, et faire passer son extrémité sous la valvule supérieure pour la faire pénétrer jusque dans l'oreille gauche ; s'assurer en un mot si la communication entre les deux oreillettes est bien libre. Il est entendu qu'en ouvrant les troncs vasculaires, on a tenu compte de la quantité de sang qui s'est écoulée du cœur et de ses principaux vaisseaux veineux.

On sépare alors le thymus, le cœur et les poumons en opérant la section des vaisseaux entre les doubles ligatures. On pèse les deux poumons, afin de pouvoir comparer par la suite leur poids avec celui du corps de l'enfant. On plonge chaque organe dans l'eau ; on tient compte de l'immersion ou de la surnatation ; mais, dans ce dernier cas, il faut observer quelles sont les parties des poumons qui surnagent ainsi. Le poumon s'enfonce-t-il en presque totalité dans l'eau, son bord antérieur restant seul à la surface : il y a tout lieu de penser qu'il existe de l'air ou des gaz, seulement dans son tiers antérieur, tandis que la partie postérieure de l'organe en est dépourvue ; et si l'on acquiert par la suite la preuve que le gaz contenu est de l'air, cette disposition des organes sur l'eau tend à faire pressentir que la respiration a été incomplète. On sait qu'elle commence à s'effectuer par le devant et le sommet des poumons lorsque ces organes sont sains, que la base et la partie postérieure ne se remplissent d'air qu'en dernier. Ces diverses propositions ne sont que des données générales, et nous renvoyons le lecteur à l'article DOCIMASIE, pour prendre des conclusions positives sur ces divers sujets : nous ne voulons que faire sentir l'utilité de pratiquer avec le plus grand soin les expériences docimastiques, et l'importance que l'on doit attacher à toutes les précautions que nous recommandons d'observer.

Les poumons se tiennent-ils au contraire à plat sur l'eau, de manière à ce que leur surface convexe surnage le liquide, il y a alors présomption pour la dilatation de la totalité de leur tissu par des gaz, air ou autres. Enfin il faut terminer la docimasie pulmonaire par deux expériences qui sont les plus concluantes. La première consiste à couper en sept ou huit morceaux l'un des poumons, et à les plonger dans l'eau au fur et à mesure qu'on les coupe, de manière à savoir à quelle partie de l'organe elles appartiennent. La seconde, à presser chacune de ces portions *sous l'eau* ; à observer si elles rendent du sang et un gaz ; si ce gaz s'en échappe par bulles assez grosses, ou au contraire par bulles extrêmement fines formant mousse à la surface du liquide ; et, lorsque l'on a fortement serré chaque fragment, à l'abandonner à lui-même pour voir s'il *surnage encore* ou s'il immerge *encore* ; la pression doit s'exercer sur les portions qui vont au fond de l'eau, comme sur celles qui restent à sa surface, l'hépatisation des poumons survenue après que l'enfant a vécu, pouvant faire immerger un poumon qui a respiré. Pareille opération doit être répétée avec l'autre poumon. Quant aux inductions que l'on peut tirer de toutes ces épreuves docimastiques, nous renvoyons à l'article DOCIMASIE, où nous en avons traité avec détail. Je me bornerai à rappeler le conseil que j'ai donné dans cet article, de répéter la docimasie dans l'eau chaude, alors que les poumons ont surnagé dans l'eau froide, ce qui donne aux expériences plus de valeur.

Exploration de l'abdomen. — L'ouverture de l'abdomen doit être faite d'une manière toute particulière. Il faut, en effet, conserver intactes les artères et la veine ombilicales afin de pouvoir les explorer. Pour arriver à ce but, on incise la ligne médiane depuis l'appendice xiphoïde du sternum jusque un peu au-dessus de l'ombilic ; on contourne celui-ci à gauche, et l'on poursuit la section obliquement en bas et en dehors, de manière à ce qu'elle descende au milieu de l'espace compris entre l'épine antérieure et

supérieure de la crête de l'os des îles et la symphyse du pubis. Il en résulte un lambeau triangulaire à sommet un peu tronqué, ayant pour base le côté gauche de l'abdomen. Il est alors facile de voir les trois vaisseaux dans la cavité abdominale en soulevant l'ombilic pour faire saillir les replis du péritoine qui les contiennent, et d'inciser circulairement la peau sur le pourtour des parois abdominales en ménageant ces vaisseaux.

Les circonstances qui doivent fixer l'attention de l'expert sont les suivantes : sang, sérosité sanguinolente ou autre liquide épanché dans la cavité péritonéale. — Péritoine soulevé par des bulles gazeuses résultant de la putréfaction ; — déchirures du foie ; — taches violacées du foie qui ne sont le plus souvent que l'indice d'un épanchement de sang dans l'intérieur de cet organe ; — déchirure de la rate, ou réduction en bouillie d'une portion plus ou moins étendue de cet organe ; — disposition intérieure de l'anneau ombilical ; — degré d'oblitération des artères et de la veine ombilicales ainsi que du canal veineux, ce dont on s'assure en introduisant dans les vaisseaux un stylet de l'intérieur à l'extérieur ; — état de l'estomac et des intestins. Savoir si l'estomac renferme du lait ou seulement des mucosités. Le point des intestins où se trouve le méconium, ou bien son absence ; — la vessie, les reins, l'utérus et ses annexes ; enfin les parties génitales extérieures.

Il ne reste plus actuellement pour compléter l'autopsie qu'à détacher toutes les parties molles qui environnent le tronc, afin de s'assurer s'il y existe des ecchymoses ; à pratiquer des incisions nombreuses sur les membres dans le même but, et à terminer par l'examen de l'extrémité inférieure des fémurs pour y rechercher le point d'ossification qui s'y développe pendant le neuvième mois de la grossesse. Pour le découvrir, on commence par désarticuler le genou, et mettre à nu le fibro-cartilage qui constitue les condyles du fémur, puis à couper celui-ci transversalement et par couches minces et nombreuses. C'est entre les deux condyles que l'on apercevra ce point osseux.

Questions dont la solution découle de l'examen du corps de l'enfant. 1re. *L'enfant était-il viable ?* — Si la loi se borne à parler d'un enfant nouveau-né, sans désigner s'il s'agit d'un enfant viable, elle doit être interprétée en matière criminelle dans le sens le plus favorable à l'accusée : aussi les magistrats dans les enquêtes judiciaires ont-ils presque toujours le soin de poser la question de viabilité. Pour y répondre, le médecin ne doit pas avoir égard à l'époque du développement auquel un enfant *peut* quelquefois vivre après la naissance ; car, comme il existe beaucoup de variations à ce sujet ; comme quelques cas tendent à prouver que ces enfans ont pu vivre à un terme très-éloigné de celui de l'accouchement ordinaire, il prendrait pour base de son rapport des données exceptionnelles et nécessairement en faveur de l'accusation. En matière criminelle, *maturité* et *viabilité* sont synonymes ; et, par maturité, nous n'entendons pas neuf mois de grossesse nécessairement révolus ; mais nous voulons parler de cet état de l'organisation de l'enfant qui démontre qu'il est apte à vivre par le fait du développement qu'il a acquis. Nous ne précisons donc pas une époque quelconque de grossesse ; nous indiquons seulement un état de maturité propre à permettre l'exécution des fonctions nécessaires à l'entretien de la vie. Ainsi l'enfant fût-il né à terme, que le médecin devrait déclarer qu'il y a tout lieu de penser qu'il n'aurait pas vécu, si le peu de développement de toutes les parties de son corps lui en faisait naître la pensée.

Il résulte de là que les preuves de la viabilité d'un enfant nouveau-né doivent découler de l'inspection seule du corps du délit ; que ce serait à tort que l'on irait prendre en dehors des données propres à résoudre la question. Qu'alors même, par exemple, que l'on connaîtrait l'époque de la conception, elle ne devrait pas servir de preuve, mais bien de simple renseignement.

Nous avons fait connaître à l'article Age, les caractères propres au terme de neuf mois ; mais ils ne sont pas tellement constans qu'ils ne puissent être sujets à des variations assez nombreuses, et c'est à faire sentir ces variétés que nous allons nous attacher : 1° le poids de l'enfant est, terme moyen, de six livres un quart. Les expériences ordonnées par Camus, administrateur des hôpitaux de Paris, ont donné les groupes suivans : sur seize cent et un cas de fœtus à terme, trois pesant deux livres ; trente et un de trois livres ; quatre-vingt-dix-sept de quatre livres ; trois cent huit de cinq livres, six cent soixante-six de six livres, trois cent quatre-vingt de sept livres ; cent de huit livres ; et seize de neuf livres. Rœderer portait ce terme moyen à six ou sept livres ; Mauriceau à onze ou douze livres ; il est évident que ces chiffres sont beaucoup trop forts. Baudelocque en a vu du poids de dix livres et même de treize livres. Quelques auteurs en ont cité de quinze et de vingt-cinq livres ; mais ces derniers exemples ne méritent pas la moindre croyance.

Ces variations dans les poids s'observent aussi dans la longueur. Seize à dix-huit pouces : telle est la mesure la plus fréquente. Il est rare de voir un fœtus à terme qui ait moins de treize pouces ; on en a observé de vingt et un, vingt-quatre et même vingt-cinq pouces, suivant Mittot.

Chaussier (Lecieux, *Considérat. médic.-leg. sur l'infanticide*) admet qu'à neuf mois la moitié du corps correspond à un point de l'abdomen placé un peu au-dessus du nombril ; qu'à huit mois c'est à deux ou trois centimètres au-dessus ; et qu'à sept mois elle est encore plus rapprochée du sternum. Sans tenir compte ici des examens nombreux que j'ai été appelé à faire en matière d'infanticides, car je ne prendrais pas un point de départ exact, puisque dans ces circonstances on n'a presque jamais l'époque précise de la conception, je rapporterai seulement les résultats que j'ai obtenus sur dix-neuf fœtus à terme parmi ceux que j'ai examinés à la Maternité. 1° Chez aucun d'eux, le milieu du corps ne s'est trouvé correspondre au niveau de l'ombilic, il s'est trouvé toujours au-dessus ; 2° chez l'un des fœtus il était placé à treize lignes au-dessus de cet anneau. Voici au surplus une répartition de ces cas ; elle en fera mieux connaître les ré-

sultats. Deux lignes au-dessus de l'ombilic, deux fœtus ; trois lignes, deux fœtus ; quatre lignes, deux fœtus; six lignes, trois fœtus ; sept lignes, un fœtus ; neuf lignes, deux fœtus; douze lignes, six fœtus; treize lignes, un fœtus.

Que si l'on cherche la moyenne pour établir une proportion générale, on trouvera que, *à terme, le milieu du corps de l'enfant correspond à sept lignes et demie au-dessus de l'ombilic.* Je crois cette proposition rapprochée de la vérité, quoiqu'elle découle d'un petit nombre d'exemples.

Les dimensions de la tête de l'enfant sont sujettes à de grandes variations, et par conséquent l'expert en tiendra compte sans y attacher beaucoup de valeur. Il n'en est pas de même du point d'ossification de l'extrémité inférieure du fémur. Je n'ai jamais vu manquer ce caractère lorsque l'enfant était entré dans le neuvième mois de la grossesse ; mais il faut observer jusqu'à quel point il est développé, et je crois qu'on n'a pas généralement assez insisté sur ce fait. Dans l'origine, on ne trouve qu'une arborisation; plus tard, cette arborisation présente à son entrée de petites granulations osseuses, et enfin elle devient un véritable point osseux. Son accroissement a lieu en largeur et en épaisseur, en sorte que, si l'on coupe transversalement le fibro-cartilage par lames, plus on obtient de couches où se rencontrent des traces d'ossification et plus cette circonstance tend à démontrer la maturité du fœtus.

Il faut aussi attacher une grande valeur au degré d'organisation de la peau qui amène cet aspect si tranché entre elle et les membranes du cordon, aspect que j'ai signalé dans le chapitre précédent. Il en est de même quant à la consistance et à la solidité des ongles.

Nous regardons au contraire comme des caractères moins importans ceux que l'on déduit du nombre relatif des circonvolutions cérébrales; de la consistance des substances du cerveau, de la moelle; de la densité des parois du canal artériel, des artères et de la veine ombilicales; ainsi que de l'épaisseur des valvules qui forment le trou de Botal. Il en est de même de la présence du méconium dans la fin du gros intestin ; nous pensons que rien n'est plus variable que ce caractère, et plus d'une fois nous avons trouvé le méconium dans une portion plus ou moins élevée de l'intestin grêle chez des fœtus à terme. Néanmoins nous ajouterons qu'il est plus commun de le rencontrer dans le gros intestin. Nous en dirons autant du degré de confiance qu'il faut accorder au volume et à la couleur des poumons, du foie et de la rate. Remarquons cependant que si chacune de ces circonstances, prise isolément, ne peut pas toujours conduire à des données certaines, leur ensemble peut au contraire établir de fortes présomptions.

La *non-viabilité* d'un enfant se déduit de la présence des faits anatomiques qui constituent les caractères propres aux époques de la grossesse antérieures au neuvième mois.

Elle peut et doit être encore appuyée sur les altérations pathologiques appartenant aux organes principaux de la vie, tels que la masse encéphalique, les poumons, le cœur, le tube digestif et ses annexes. L'enfant présentât-il tous les caractères d'une maturité parfaite qu'il devrait être réputé non viable si, par exemple, ses poumons étaient dans l'état d'œdème que j'ai fait connaître à l'art. DOCIMASIE ; et quoique dans les deux cas qui se sont offerts à mon observation, (les auteurs n'ayant pas constaté ce genre d'altération) le tissu pulmonaire n'était plus perméable à l'air dans aucun de ces points, il serait fort possible que cette affection ne fût pas assez avancée à l'époque de la naissance pour avoir envahi la totalité de ces organes. Tel serait encore le cas d'une pneumonie fort intense, avec induration rouge ou grise, ainsi que celui de la présence de tubercules suppurés dans les poumons, etc.

Enfin, il faut signaler les vices de conformation qui excluent la viabilité. (*voyez* MONSTRUOSITÉS (*Médecine légale*).

2me. *L'enfant a-t-il vécu* ? En médecine légale, vivre c'est respirer. Conséquemment le médecin doit s'attacher à rechercher si le corps de l'enfant présente des preuves de l'existence de la respiration. Nous avons établi à l'art. DOCIMASIE tous les faits qui peuvent servir à résoudre cette question et nous n'y reviendrons pas. Mais ne pourrait-on pas élever une seconde question, et dire : *En supposant que les expériences docimastiques eussent prouvé que la respiration n'a pas été établie, est-il possible de prouver cependant que l'enfant était vivant au moment où le crime a été commis ?* Une question à peu près analogue nous fut adressée au tribunal par un avocat général. En médecine légale, nous dit-il, vivre c'est respirer, et par conséquent comme médecin-légiste vous ne devez conclure à la vie de l'enfant après l'accouchement, qu'autant que vous avez constaté les preuves de l'existence de la respiration ; *mais les jurés ne peuvent-ils pas aller puiser ailleurs que dans la respiration, les preuves de la vie* ? Nous crûmes devoir répondre que cette question n'était pas tout à fait de notre compétence ; et que, la loi se bornant à demander au juré s'il était convaincu sans s'enquérir des preuves de sa conviction, elle devait être résolue positivement. Recherchons donc si le médecin est autorisé à dire que l'enfant a vécu, quoiqu'il n'ait pas respiré. Il est facile de sentir au premier abord que cette question est très-délicate, et je pense qu'il est peu de cas où l'on pourrait la résoudre *d'une manière certaine* par l'affirmative. Nul doute cependant que dans beaucoup de circonstances il s'écoule assez de temps entre l'accouchement et l'établissement de la respiration pour que la mère puisse tuer son enfant ; tel est le cas de ces nouveau-nés nombreux dont les organes sont gorgés de sang, et chez lesquels la respiration ne s'établit qu'après plusieurs minutes, et souvent après un temps plus long. Tel est encore l'exemple d'un enfant qui naît après un accouchement pendant lequel la mère est tombée en syncope, et où la circulation a été suspendue pendant un laps de temps plus ou moins considérable. Nous citerons aussi l'accouchement entraînant une anémie de l'enfant par l'hémorrhagie qui a eu lieu ; il en sera de

même de la faiblesse congéniale du nouveau-né, et de l'engouement des voies aériennes par des mucosités ou par la liqueur de l'amnios. On a encore supposé la circonstance où une femme accoucherait dans un bain, et maintiendrait son enfant sous l'eau jusqu'à la mort, supposition peu admissible à cause de la difficulté de se procurer les moyens de mettre un mode pareil de crime à exécution.

Dans tous les exemples que nous venons de citer, il faudrait aller chercher les preuves de la vie dans les désordres matériels résultant des blessures ou violences faites à l'enfant. S'il est quelques cas où ces désordres sont tellement prononcés qu'il est difficile de ne pas croire qu'ils n'aient été faits pendant la vie, ces cas sont rares, mais enfin il n'est pas impossible de les rencontrer. Supposons, en effet, qu'il soit constaté qu'un enfant est né à terme, et que la respiration n'a pas été établie ; mais qu'il présente une ecchymose considérable au cuir chevelu avec *coagulation du sang ;* une fracture à l'un des os du crâne ; une déchirure à la dure-mère correspond à la fracture ; un épanchement de sang à la surface du cerveau; plusieurs déchirures au foie, avec épanchement de sang dans la cavité du péritoine, sang en partie liquide, *en partie coagulé ;* j'avoue qu'alors il me serait difficile de ne pas élever de grandes présomptions, si ce n'est même une certitude, en faveur de la vie de l'enfant, au moment où le crime a été commis. C'est dans ce genre de considérations qu'il faut puiser des documens à ce sujet ; mais il faut y puiser avec beaucoup de réserve, et avoir présentes à l'esprit les lésions que l'on peut produire sur un enfant ou sur un adulte après la mort, lésions que nous allons faire connaître par la suite (*voyez* en outre, dans le tome 1er, 2e numéro des *Annales d'Hygiène et de Médecine légale*, les expériences faites sur ce sujet par M. Christison, ainsi que celles que nous avons publiées dans le 1er numéro du tome 2, pour éclairer l'histoire de l'asphyxie par suspension). Ajoutons enfin que, dans ces circonstances, il est bien rare qu'un magistrat poursuive une accusation d'infanticide et qu'un juré condamne ; car quoique la loi se borne à parler d'un enfant nouveau-né, sans donner une valeur précise à cette dénomination, on l'entend toujours dans ce sens : que l'enfant a exécuté, après sa sortie du sein de la mère, les principales fonctions qui entretiennent la vie extra-utérine, fonctions à la tête desquelles se trouve la respiration, qui devient la source où toutes les autres puisent l'excitant propre à leur accomplissement parfait.

Que penser de la proposition suivante : *l'enfant peut avoir respiré et n'avoir pas vécu?* Elle est fondée sur un fait observé en 1812 par Benedict, à Chemnitz, chez un enfant à terme, hydrocéphale, et dont la tête ainsi que l'encéphale, ont présenté des vices très-marqués de conformation. Les poumons se sont comportés dans les expériences docimastiques comme si la respiration eût été complète, quoique le fœtus n'ait jamais respiré. Le mot de l'énigme dans cette circonstance est facile à trouver : l'accouchement a eu lieu sans témoins.

Mais il est une question d'une importance beaucoup plus grande et qu'il est encore bien difficile de résoudre dans l'état actuel de la science. *Un enfant peut-il avoir respiré et cependant être mort-né?* Quelques médecins répondent affirmativement à cette question, parce qu'ils admettent la possibilité du *vagissement utérin.* D'autres au contraire attendent une démonstration plus évidente et plus complète de ce phénomène pour y ajouter tout à fait foi. Pour nous, nous adoptons la première manière de voir, à cause de deux faits circonstanciés, dont l'un a été consigné dans la Bibliothèque médicale (cah. de juin 1823), et dont l'autre se trouve exposé dans l'art. INFANTICIDE du Dictionnaire de médecine. Analysons le phénomène pour juger le degré de confiance que l'on peut accorder à ces observations. Pour jeter un cri, il faut le concours des parois musculeuses de la poitrine et d'une plus ou moins grande quantité d'air contenue *dans la tranchée.* Sans ces deux conditions, pas de son possible. La question se résout donc dans les deux propositions suivantes: L'enfant encore contenu dans le sein de la mère peut-il exercer des mouvemens d'expulsion de l'air avec la poitrine ? L'enfant placé dans les mêmes circonstances peut-il inspirer de l'air ? La première proposition se trouve résolue par ce fait que Béclard ayant ouvert le ventre de femelles pleines, et incisé l'utérus sans toucher aux membranes, a remarqué simultanément la dilatation des narines, et l'élévation du thorax. Le fœtus exécute donc dans le sein de la mère une inspiration; et en effet pourquoi pendant toute la durée de la grossesse les muscles de l'économie dont l'action est indispensable à la vie de l'enfant lors de sa naissance, resteraient-ils complétement inactifs, quand ceux de tout le reste du corps dont l'exercice est beaucoup moins nécessaire seraient constamment mis en action? Mais, dira-t-on, l'enfant contenu dans ses membranes inspire donc de l'eau ? nous n'élèverons pas de doute à cet égard; car souvent cette eau de l'amnios, restée dans la trachée, devient la cause de l'asphyxie de l'enfant à sa naissance. Mais alors pourquoi cette eau ne pénètre-t-elle pas dans le tissu pulmonaire ? La réponse à cette objection est fort simple : c'est que l'action musculaire, étant fort restreinte, ne permet pas une dilatation de la poitrine capable d'opérer dans sa cavité un vide suffisant. A la naissance, au contraire, la stimulation opérée par un changement de milieu détermine une action plus vive des muscles, et par suite une ampliation plus considérable. Certes je ne donne cette petite discussion que comme un raisonnement, mais ce raisonnement ne me paraît pas dépasser les limites du vraisemblable.

Discutons maintenant dans le sens de la seconde proposition : l'enfant encore contenu dans le sein de la mère peut-il inspirer de l'air ? Ici il faut supposer trois cas possibles : 1° l'enfant est encore enfermé dans ses membranes. Si des auteurs ont admis la possibilité du fait dans cette circonstance, se fondant sur ce que le poulet crie alors qu'il est encore contenu dans sa coque, nous ne les imiterons pas; car une enveloppe aussi éminemment poreuse peut très-bien permettre l'introduction de l'air, et l'art de conserver les œufs frais est entièrement basé sur ce principe.

On sait qu'il suffit d'enduire leur surface d'une légère couche d'huile pour les préserver de toute altération dépendante du contact de l'air ; 2° l'enfant est placé au détroit supérieur du bassin, les enveloppes sont rompues. Ici, nous pensons que le vagissement utérin est possible alors que le toucher s'exerce ou qu'il a été exercé, ce qui a permis l'introduction d'une certaine quantité d'air dans les parties génitales. Certes tous les touchers ne produiraient pas le même effet ; mais il est de certaines dispositions de la main et des doigts qui peuvent amener ce résultat, à plus forte raison si nous parlons de manœuvres d'accouchement; 3° l'enfant présente à la vulve les narines ou la bouche. Ici, l'introduction de l'air est beaucoup plus facile, et nous ferons observer que s'il est si rare, c'est que l'enfant est ordinairement tellement comprimé, qu'il n'exécute probablement pas d'efforts inspiratoires.

La conséquence que l'on est en droit de tirer de notre manière de voir, c'est que les expériences de docimasie qui permettent de conclure à l'existence de la respiration ne prouvent pas dans certains cas que l'enfant ait vécu après être sorti du sein de la mère. Quelques médecins pourraient aller plus loin, et dire : ne prouvent *jamais*, etc. Il est facile de faire sentir que le vagissement utérin ne conduit pas à cette conséquence. D'abord les poumons des enfans qui ont fait entendre ces cris n'ont jamais été examinés, et par conséquent on ignore dans quel état ils peuvent être. On ne sait pas si l'air a pénétré jusque dans le tissu pulmonaire, ou si seulement, comme cela est plus probable, il était contenu dans la trachée et dans les principales divisions des bronches; car alors que la respiration s'établit, à l'air libre, chez un enfant non couvé, il ne suffit pas de quelques inspirations pour distendre toute la masse des poumons; mais il faut une série d'inspirations successives et un certain laps de temps écoulé. Ce qui le prouve, c'est que rien n'est plus fréquent que de voir des enfans vivre, respirer pendant un temps assez long, puis mourir, et chez lesquels le sommet et le bord antérieur des poumons sont seulement pénétrés d'air. Or, dans quel cas affirme-t-on qu'un enfant a vécu ? dans celui où la respiration a été complète, où la totalité du parenchyme pulmonaire a été remplie d'air. Si au contraire une portion des poumons offre seule les caractères de la respiration, on se borne à dire qu'il y a tout lieu de penser que l'enfant a respiré, mais qu'il n'a pas vécu assez de temps pour que la respiration ait pu s'opérer complétement, ce qui rapproche ce cas des enfans non viables.

Au surplus, recherchons quelles pourraient être les conséquences fâcheuses d'une méprise de ce genre. De deux choses l'une, ou avec les traces d'une respiration imparfaite il y aurait encore des preuves *matérielles* d'infanticide par commission, ou ces preuves n'existeraient pas. Dans le premier cas, *légalement parlant*, on pourrait porter préjudice à l'accusée; car sans l'existence de la respiration, elle échapperait au châtiment ; mais moralement parlant, la mère ne serait-elle pas aussi coupable que si son enfant n'eût commencé à respirer qu'après l'accouchement opéré ? Dans le second, ne pourrait-on pas placer une personne innocente sous le poids d'une accusation d'infanticide par omission ? cela est peu probable ; car les magistrats ne conduisent jamais un accusé aux assises que lorsqu'il existe en dehors du corps du délit des preuves évidentes de la négligence *volontaire* et absolue des soins ordinaires que l'on donne à l'enfant naissant. Les personnes qui ont un peu fréquenté les tribunaux savent combien il est difficile au ministère public de soutenir une accusation d'infanticide par commission et à plus forte raison quand il s'agit seulement d'omission. Les peines sont beaucoup trop sévères sur cette matière, et les jurés, quoique convaincus, reculent toujours devant une condamnation entraînant une peine capitale.

3me. *En supposant qu'un enfant ait vécu, combien de temps a-t-il vécu?* — La solution de cette question repose sur l'existence d'une respiration plus ou moins complète ; sur l'état du cordon et de l'anneau ombilical, des artères et des veines ombilicales, du canal veineux, du trou de Botal, du canal artériel, de la peau, etc., toutes circonstances qui ont été exposées à l'article Age, et auquel nous renvoyons.

4me. *L'enfant était-il mort avant de naître?* — Lorsque l'enfant meurt dans le sein de sa mère, la putréfaction s'établit aussi vite que s'il était à l'air libre, non pas que ce soient les mêmes phénomènes, mais c'est la putréfaction sous un autre aspect. Alors de deux choses l'une, ou l'expulsion de l'enfant a lieu après six ou huit jours de décomposition ; ou, au contraire, ce qui est beaucoup plus rare, le cadavre se saponifie, s'incruste de phosphate de chaux, acquiert une grande solidité, et séjourne dans l'utérus pendant des années. Comme ce dernier cas ne peut jamais devenir celui d'un infanticide, nous n'avons donc qu'à nous occuper du premier.

Un enfant putréfié dans l'utérus présente un aspect tellement différent d'un enfant putréfié à l'air libre, qu'il suffit d'avoir bien observé cet état une ou deux fois pour ne jamais s'y méprendre. Mais s'il est facile de le décrire. Qu'on se figure le petit cadavre étendu sur une table ; on sera frappé de la flaccidité de toutes les parties molles ; elle est telle que la tête s'aplatira sur elle-même sous l'influence de la pesanteur, quelle que soit du reste la position qu'on lui donne ; les parties molles du thorax dessinent quelquefois les côtes, le devant de la poitrine est fortement aplati, l'abdomen affaissé, presque creux au voisinage du nombril, et formant sur les flancs deux saillies largement arrondies ; les membres eux-mêmes présentent le même affaissement. Ce qui est surtout remarquable, c'est la coloration de la peau. Souvent elle est limitée à l'abdomen, à moins que le séjour de l'enfant putréfié n'ait été plus long. La peau de cette partie présente une teinte rouge-brunâtre sans apparence de teinte verte. Cette teinte est moins prononcée à la poitrine, au cou, à la tête et aux membres ; mais elle existe cependant. Ce n'est plus la couleur brunâtre qui succède à la putréfaction en vert ; c'est un rouge-brun beaucoup plus vif. Le cordon n'est plus tordu sur lui-même, il forme un véritable cylindre, charnu, mollasse, rougeâtre, imprégné d'un fluide brunâtre. L'é-

piderme est détaché dans une partie plus ou moins étendue de la surface du corps ; là où il existe encore, il se détache avec une grande facilité et laisse à nu le derme, humide, gluant et comme lubréfié d'un fluide muqueux, alors la couleur de la peau prend l'aspect d'un rose vif. L'épiderme des pieds et des mains est blanc, épaissi et plissé comme par des cataplasmes. Le tissu cellulaire sous-cutané est infiltré de sérosité rougeâtre ; il en est de même de celui qui sépare les muscles, et quelquefois du tissu musculaire lui-même. Les os de la tête sont lâchement unis entre eux ; leur périoste se détache facilement ; ils sont mobiles les uns sur les autres. Le tissu cellulaire qui tapisse le cuir chevelu est infiltré d'une sérosité que M. Orfila a comparée avec beaucoup de justesse à de la gelée de groseille.

Dans les trois cavités splanchniques, on trouve un fluide séro-sanguinolent en quantité toujours très-notable. Tous les organes ont pris ou ont une tendance à prendre la teinte brunâtre, sans en excepter les vaisseaux et la trachée artère. Enfin, si l'on veut déplacer ou soulever le fœtus, il coule et glisse des mains, comme le font les poissons qui vivent encore quelque temps hors de l'eau, à cause du fluide muqueux qui tapisse leur surface, telles la carpe et l'anguille.

Les inductions tirées de l'état du cadavre deviendront encore bien plus concluantes lorsque l'accusée déclarera que plusieurs jours avant son accouchement, elle ne sentait plus les mouvemens de l'enfant ; que son ventre était plus lourd, sa marche plus difficile ; qu'elle avait perdu l'appétit; qu'elle éprouvait un malaise dont elle cherchait en vain la cause ; que le soir elle ressentait des frissons, de l'agitation, de la fièvre, et tous les phénomènes précurseurs de l'accouchement d'un enfant mort avant la naissance.

Les enfans morts avant de naître ne présenteront pas toujours ces caractères, qui exigent, pour se développer, un séjour dans l'utérus après la mort. Il est des cas où une cause physique agissant sur l'abdomen, telle qu'un coup, une chute, provoquent et déterminent l'accouchement tout en amenant la mort de l'enfant; mais alors, comme il y aura eu absence de la respiration, on se bornera à constater que l'enfant n'a pas vécu.

5me *L'enfant est-il mort pendant l'accouchement ?* Bornons-nous ici à rappeler les circonstances capables de faire périr l'enfant pendant l'accouchement, et dont il a été parfaitement traité à ce dernier mot, le médecin étant presque toujours dans l'impossibilité de résoudre cette question à l'aide des données que peut lui fournir l'examen du corps de délit. Ces circonstances se réduisent aux suivantes : un accouchement laborieux, soit qu'il résulte du volume excessif de l'enfant ou de son mode de présentation, soit d'une cause inhérente à la mère, telle que la mauvaise conformation du bassin et la rigidité du col de l'utérus. Ces sortes d'accouchemens peuvent déterminer des tumeurs ayant de l'analogie avec les ecchymoses, une déformation plus ou moins grande de la tête, et même une fracture. Chaussier a donné comme caractère distinctif de ces sortes de cas, la nature du fluide épanché qui n'est jamais du sang, mais de la sérosité pure ou de la sérosité sanguinolente. D'ailleurs les cas où de pareils désordres sont le fait d'un accouchement qui s'est opéré par les seuls efforts de la nature sont excessivement rares. Nous citerons encore comme causes de mort pendant le travail, l'étranglement de l'enfant par le cordon, l'hémorrhagie par décollement du placenta et la compression d'une portion engagée du cordon.

6me *L'enfant a-t-il péri après l'accouchement, et dans ce cas à quelle cause doit-on attribuer sa mort ?* 1° La mort a lieu naturellement : le médecin le constate lorsqu'il ne trouve aucune cause violente propre à expliquer la mort, et à plus forte raison quand il rencontre des altérations pathologiques congéniales. Au nombre des causes qui peuvent amener la mort naturelle de l'enfant, il faut placer l'hémorrhagie qui arrive pendant l'accouchement lors du décollement du placenta.

2° La mort a eu lieu naturellement ; mais on eût pu l'éviter si l'on avait donné des soins à l'enfant. Ici ou le défaut de soins est le fait de l'ignorance, et alors il n'y a pas crime ; ou bien l'omission a été volontaire et dans ce cas elle constitue un premier genre d'infanticide, celui où la culpabilité est moindre. La première omission est celle de la ligature du cordon, sa section étant opérée. Les médecins ne sont pas d'accord sur l'influence positive que peut exercer le défaut de ligature du cordon; les uns la regardent comme une circonstance qui n'est pas capable d'opérer la mort ; ils se fondent sur ce que cet accident ne survient jamais chez les animaux. Mais on objecte avec raison que la femelle, pour opérer la section du cordon, le mâche et le sépare en deux parties par une sorte d'arrachement, action capable de prévenir l'hémorrhagie en déterminant le resserrement des vaisseaux. Les autres établissent sur le sujet qui nous occupe des données générales qui nous paraissent se rapprocher beaucoup plus de la vérité. Voici ces données : l'hémorrhagie n'a presque jamais lieu, lorsque le cordon n'est pas coupé, et que le placenta, décollé entièrement, sort en même temps que l'enfant. Quand le cordon est coupé près du placenta, il est extrêmement rare de la voir survenir. Elle est d'autant plus fréquente et possible que le cordon est coupé plus près de son insertion à l'ombilic. Si le cordon est rompu par traction, l'hémorrhagie est très-rare ; dans tous ces cas, l'hémorrhagie est *possible*, et c'est là surtout ce que le médecin ne doit pas perdre de vue ; car cette circonstance est favorable à l'accusée.

Dans les propositions que nous avons énoncées, nous avons supposé que la respiration ne s'était pas établie ; car il est généralement admis aujourd'hui que du moment que cette fonction s'exécute, elle s'oppose à toute perte de sang, elle arrête même une hémorrhagie lorsqu'elle a lieu. Actuellement que nous avons signalé les circonstances dans lesquelles ce genre de mort peut arriver, nous ferons observer que le corps de l'enfant porte avec lui un cachet particulier qui peut servir à le faire reconnaître. La peau est décolorée, ainsi le tissu musculaire lui-même est plus pâle ; les vaisseaux veineux et artériels sont vides de sang ; il en est de même des ca-

vités du cœur; les poumons sont blafards; ils se précipitent au fond de l'eau, présentent en un mot tous les caractères de ceux qui n'ont pas été pénétrés par de l'air. La présence d'une ligature au cordon ne prouve pas que l'enfant ne soit pas mort d'hémorrhagie ; car une mère qui laisserait périr son enfant après avoir coupé le cordon auprès de l'ombilic, pourrait, pour donner le change, appliquer la ligature après la mort.

Une seconde cause d'omission est la privation d'air respirable par défaut de soins. Ainsi une femme accoucho seule, l'enfant est assez brusquement expulsé, il demeure entre les cuisses, la face sur les draps, la bouche et le nez plongés dans le sang et les eaux de l'amnios : il périt asphyxié. L'enfant naît avec le cordon entortillé autour de son col, et succombe aussi au même genre de mort. Tel est encore le cas où il y a engouement de la trachée, par des mucosités ou par les eaux de l'amnios : une position convenable donnée au nouveau-né eût suffi pour le soustraire à la mort. L'infanticide par omission peut avoir lieu dans un troisième cas, c'est celui où l'enfant n'a pas été soustrait à une température trop froide, et même où il y a été exposé par accident. Cette cause est très-puissante et promptement mortelle, c'est ainsi que nous avons vu un enfant qui avait succombé à ce genre de mort, pendant le temps qu'on le transportait de la demeure de l'accouchée à la Maternité ; et cependant il était enveloppé de linges et entouré des précautions qu'une femme peut prendre quand elle n'a pas envie de cacher son accouchement. Enfin, un enfant peut périr par défaut de nourriture.

On voit, en résumé, qu'il est plus difficile peut-être de constater un infanticide par omission que par commission; que l'on ne doit jamais émettre une opinion à ce sujet qu'avec la plus grande réserve, parce que souvent la mère est elle-même placée dans des circonstances tellement indépendantes de sa volonté, qu'elle devient excusable. Il faut surtout, dans ces sortes de cas, rechercher quel est l'âge de la femme, quelle peut être son expérience, si elle est primipare, si elle n'était pas placée elle-même sous l'influence d'un état syncopal dépendant ou d'une hémorrhagie, ou des douleurs vives de l'accouchement : si même elle n'a pas été en proie à des convulsions immédiatement après l'accouchement; car le rôle du médecin ne consiste pas à chercher un crime, mais bien à éclairer les magistrats, et à découvrir la vérité, soit qu'elle excuse, soit qu'elle punisse.

3° La mort est le fait des violences exercées sur l'enfant. Toutes les causes de mort que nous allons faire connaître, entraînent avec elles l'idée d'infanticide par commission, lorsqu'elles sont constatées par le médecin. Il reste ensuite à rechercher si elles ont été volontaires, et alors il y a crime, ou si au contraire elles ont été accidentellement produites.

Contusions. Elles peuvent être avec ou sans ecchymose du tissu cellulaire. Dans le premier cas, la situation de la contusion est l'une des circonstances principales dont il faut tenir compte ; car si les contusions ont été faites dans une intention criminelle, elles doivent correspondre à des organes essentiels à la vie, puisque c'est vers ces organes que la violence a dû être dirigée. Tel serait le cas d'une contusion résultant d'une pression violente au col, dans le but d'étrangler l'enfant. Il en est de même de leur forme qui peut conduire à présumer que la blessure a été faite avec les doigts ou tout autre agent. Dans le second cas, lorsqu'il y a ecchymose du tissu cellulaire il faut rechercher en premier lieu si elle a été faite pendant la vie ou après la mort. C'est surtout dans la nature du sang infiltré ou épanché que l'on parviendra à ce résultat. On mesurera ensuite l'intensité de l'action exercée, moins par la surface de la contusion que par sa profondeur. Il faut de plus déterminer si ces contusions ne résulteraient pas ou de l'accouchement ou de la chute de l'enfant sur un corps dur. Les auteurs nous semblent avoir beaucoup trop étendu et généralisé le fait de la possibilité des ecchymoses pendant l'accouchement. Loin de nier cette possibilité, nous allons au contraire faire connaître les résultats des observations à ce sujet ; mais nous voulons seulement ne pas donner dans un extrême qui conduit le médecin à toujours douter, et par cela même à ne pas éclairer la justice; observons d'ailleurs que si, dans un rapport où l'expert n'a qu'une seule source de lumières, il doit être très-circonspect, sa conduite devient toute autre lorsqu'il est appelé au tribunal. Là, l'accusée fait connaître toutes les circonstances de son accouchement, et le médecin n'a plus à porter une décision sur des faits généraux, mais bien sur un cas particulier. Pour bien faire concevoir notre pensée, établissons une supposition. Le corps du délit présente une contusion circulaire au col ; il n'offre pas de lien. Le médecin dans son rapport, établit que, quoiqu'il existe une contusion au col, il lui est impossible de décider si elle est le fait d'une pression exercée par un lien placé volontairement, ou par le cordon ombilical contourné autour du col de l'enfant, ou par la pression exercée pendant l'accouchement sur le fœtus par le col de l'utérus contracté. Au tribunal, il apprend 1° que l'accouchement a été facile et de peu de durée; 2° que le cordon n'était pas entortillé autour du col de l'enfant : par conséquent toute espèce de doute cesse à cet égard. Je pourrais trouver cinquante exemples du même genre qui placent le médecin légiste le plus circonspect dans la possibilité d'émettre une opinion positive. Le talent du médecin consiste à exposer le fait, à le reconnaître, à savoir dans quelles circonstances il peut se présenter, de quelles causes il peut dépendre. Il ne doit pas indiquer ces causes, mais se borner à dire que la blessure peut avoir été le résultat d'une intention criminelle ou d'un accident involontaire. Une marche autre conduirait à l'impunité, parce que l'accusée ayant droit de prendre connaissance des pièces de l'instruction pour établir sa défense, tirerait parti des documens fournis par le médecin, pour se soustraire à l'action de la justice.

Il n'est pas douteux que, dans les accouchemens laborieux, le corps du fœtus ne puisse présenter des contusions à telle ou telle partie, suivant que l'enfant a présenté telle ou telle position ; à plus forte raison

s'il fallait employer des manœuvres ou des instrumens pour opérer l'accouchement; mais alors la supposition d'infanticide n'est admissible qu'autant que la volonté de la mère s'exerce longtemps après sa délivrance. On a été plus loin, et bon nombre d'auteurs signalent la contraction du col utérin comme étant capable de produire les mêmes effets dans les parties du corps de l'enfant où elle s'exerce, et par conséquent sur le cou, ce qui peut simuler l'application d'un lien. On a dit que ce qui pourrait établir une différence entre les effets produits par ces deux causes consisterait en ce que l'ecchymose déterminée par le col de l'utérus serait uniforme, tandis que celle produite par un lien ou par le cordon ombilical serait inégalement intense dans les divers points du col. Mais écoutons d'abord le docteur Klein qu'une longue expérience dans la pratique des accouchemens doit faire considérer comme une autorité (*Journal de Hufeland*, novembre 1815). Les ecchymoses et les sugillations produites par le cordon ombilical ne sont que des suppositions dont la réalité n'est jusqu'à ce jour établie par aucun fait. « Jamais, dit-il, je n'ai observé de semblables exemples, quoique j'aie reçu un assez grand nombre d'enfans dont le cou était fortement étranglé par un ou deux tours du cordon ombilical, et qui *succombèrent* par l'effet de cette strangulation, ou du moins vinrent au monde avec la face livide et tous les signes d'une mort imminente. Il s'est également présenté dans ma pratique un bon nombre de strictures de l'orifice utérin qui, pendant la version, paralysèrent presque mon bras, et rendirent ensuite très-pénible l'application du forceps, parce que le cou de l'enfant était étranglé par cet orifice; d'autres fois j'ai vu ces strictures autour du col avoir lieu, la tête s'étant, dès le commencement du travail, présentée la première, et je n'ai jamais remarqué sur le fœtus, *soit une impression quelconque, soit une simple sugillation.*

» Il serait bien important sous le rapport médico-légal de recueillir toutes les observations qui tendraient à prouver la réalité des prétendues traces que laissent sur le fœtus ces étranglemens, ces strictures qui appartiennent au travail de l'enfantement. Quant à moi, je me trouve porté à douter de ces effets, par la raison que j'ai pratiqué un grand nombre de versions très-pénibles, pendant lesquelles l'enfant avait évidemment manifesté son état de vie par des mouvemens; et cependant il m'est arrivé très-souvent de ne trouver sur aucune partie de l'enfant mort ou en vie, des traces de sugillation, pas même aux endroits où les lacs avaient été appliqués. Combien d'accouchemens n'ai-je pas terminés par le forceps sans avoir reconnu la moindre ecchymose sur la tête de l'enfant! Enfin, j'ai observé quinze suicides par suspension, où la corde n'avait produit aucune ecchymose, même superficielle, et l'on voudrait prétendre que le col de l'utérus et même le vagin suffisent pour produire un pareil résultat! »

Je partage entièrement l'opinion du docteur Klein; comme lui, et plus souvent que lui, j'ai eu l'occasion d'examiner les effets produits par la corde dans le cas de suspension, et si ma mémoire me sert bien, je n'ai jamais rencontré d'ecchymose au cou. Rien n'est plus étonnant que de voir combien l'opinion contraire a été répandue, et les choses en sont arrivées aujourd'hui à ce point, que les médecins voient une ecchymose dans une légère injection de la peau qui borde le sillon, tandis qu'ils ont de la peine à regarder comme telles de véritables contusions du derme dans toute autre partie du corps et sous l'influence de toute autre cause. Quelques auteurs modernes ont même rassemblé un assez grand nombre de faits qu'ils ont puisés très-probablement chez des suppliciés, et où cette altération se trouve notée pour beaucoup de ces cas. Toutefois, ces faits ne nous ont nullement convaincu, parce que nous en ignorons la source précise, et que les observations assez nombreuses que nous avons été à même de recueillir nous ont conduit à une opinion tout opposée.

Il est une autre considération à faire valoir en faveur de l'opinion du docteur Klein; si dans ses faits et dans les miens qui se rattachent tous à des cas de suicide, la force de constriction opérée sur le cou par le lien sous l'influence du poids du corps n'a pas pu produire d'ecchymose chez un adulte, cela ne prouve-t-il pas qu'il est difficile de concevoir comment la constriction du col de l'utérus ou celle du cordon autour du cou de l'enfant pourrait opérer une déchirure du tissu cellulaire et des vaisseaux à cet âge où ces organes jouissent de beaucoup plus d'élasticité? D'ailleurs quelle différence d'action entre la pression égale, uniforme du col de l'utérus, et la pression brusque d'une corde, d'une ficelle, d'un ruban qui viennent à être serrés tout à coup par la traction exercée sur eux sous l'influence du poids du corps! Enfin, les observations de M. Esquirol, celles de Dehaën, et l'opinion de M. Orfila corroborent la manière de voir que nous venons d'établir.

Luxations et fractures. — Les considérations que nous avons établies sur la manière dont il fallait envisager les contusions du fœtus peuvent s'appliquer aussi aux fractures et aux luxations; car, comme elles, elles peuvent être l'effet d'un accouchement laborieux. C'est avec raison que M. Marc a appelé l'attention sur la valeur que l'on doit attacher à toutes ces altérations suivant leur siége. « Les fractures et les luxations, dit-il, autres que celles qu'on remarque à la tête et au cou, sont rarement le résultat d'une intention criminelle; et dans le cas où elles le sont, on observe d'autres marques de sévices qui peuvent éclairer sur la véritable cause de la mort. » Quoique cette remarque soit bonne en thèse générale, nous ne pouvons nous dispenser de faire observer que c'est aussi le plus souvent à la tête que surviennent les lésions résultant d'accouchemens laborieux. Toutefois, comme, ainsi que nous le disions à l'égard des contusions, les violences exercées sur l'enfant sont toujours dirigées vers les organes les plus importans de l'économie, l'observation de M. Marc reste toujours juste. D'ailleurs, lorsque des fractures et des luxations surviennent pendant un accouchement, il est bien rare que cet accouchement se soit terminé sans le secours de l'art, ce qui exclut toute idée d'infanticide. Les fractures et les luxations peuvent aussi être

le fait d'un accouchement très-facile, et souvent même trop facile, en ce sens que l'enfant venant à sortir tout à coup, peut être projeté sur un corps dur, et sa chute être suivie des mêmes désordres. M. Henk a établi en principe que la sortie brusque de l'enfant peut occasionner des fractures du crâne, des épanchemens sanguins dans le cerveau, des commotions cérébrales mortelles, etc. Chaussier a non-seulement émis la même opinion, mais il l'a encore appuyée d'expériences nombreuses dont voici les résultats :

Quinze enfans mort-nés ayant été laissés tomber perpendiculairement d'une hauteur de dix-huit pouces sur un sol carrelé, de manière à ce que la tête vînt porter la première, il en est résulté une fracture à l'un des pariétaux sur douze d'entre eux. Même résultat a été observé à l'égard de quinze enfans que l'on avait laissés tomber d'une hauteur de trois pieds; seulement les fractures étaient plus étendues, et quand on a agi à une plus grande hauteur, alors sont survenus des relâchemens et des déchirures des commissures membraneuses de la voûte du crâne, des ecchymoses, et des épanchemens de sang dans la cavité des méninges ; quelquefois même le cerveau a été altéré dans sa substance.

Ces expériences furent variées de la manière suivante : la tête de quinze enfans ayant été comprimée sur une table, avec les deux pouces fortement appuyés sur la surface du crâne, on obtint chez sept d'entre eux des fractures longitudinales aux pariétaux ; dans les autres, il existait une dépression ou un enfoncement des os, et chez tous une déformation plus ou moins grande de la tête. Enfin des désordres beaucoup plus grands sont survenus lorsqu'on a frappé la tête avec un bâton.

Parmi toutes ces expériences, il n'y a véritablement que les premières qui aient quelque rapport avec ce qui pourrait se passer dans un accouchement facile, où la femme, étant debout, les jambes écartées, expulse l'enfant, qui vient tomber sur le sol ; et si, d'après Chaussier, douze enfans morts sur quinze ont pu présenter des fractures en tombant seulement de dix-huit pouces de hauteur, on serait porté à conclure de là que ce genre de lésion est on ne peut plus commun dans le mode d'accouchement que nous venons de signaler. Resterait cependant à savoir si l'on peut inférer d'un enfant mort à un enfant vivant. Eh bien ! l'observation vient détruire de fond en comble l'échafaudage hasardé de propositions que l'on a pu et que l'on pourrait émettre à ce sujet.

M. Klein, profitant de l'influence que lui donnait sa qualité de membre du conseil supérieur de santé, provoqua une circulaire qui fut adressée par le gouvernement à toutes les personnes qui, dans le royaume de Wurtemberg, pratiquent des accouchemens ou y assistent, afin qu'elles eussent à s'occuper de la vérification du point de doctrine dont il s'agit, toutes les fois que l'occasion s'en présenterait. Cette vérification devait surtout avoir lieu chez des femmes qui n'auraient aucun intérêt à cacher leur grossesse ou à altérer la vérité. Le résultat de cette mesure fut que cent quatre-vingt-trois observations bien constatées parvinrent au conseil de santé. Elles rendirent compte de cent cinquante expulsions brusques, les mères étant debout ; de vingt-deux, les mères étant assises ; et de six les mères étant à genoux, le corps incliné en avant ; enfin, sur les cent quatre-vingt-trois accouchées, il y a eu vingt et une primipares ; or, dans ces cent quatre-vingt-trois cas, il n'y a pas eu *un seul enfant de mort, aucun n'a éprouvé de fissure ou de fracture des os du crâne*, ou toute autre influence nuisible. Tous ont conservé leur santé, quoique les uns fussent tombés sur un sol planchéié, les autres sur le pavé, et même de la hauteur d'un étage dans l'auge sèche des latrines. La conséquence la plus immédiate et la plus sensible de ces chutes a été une asphyxie passagère chez deux enfans qui étaient tombés sur le pavé ; un autre, tombé sur le sol de la chambre, avait une légère impression avec sugillation sur le pariétal droit; mais ces accouchemens ont également lieu dans les accidens ordinaires. Chez trois qui étaient tombés sur un clou du plancher ou sur le bord de la marche d'un escalier en pierre, on remarqua une petite plaie superficielle qui n'avait aucune importance. Chez dix-huit expulsés inopinément, les mères étant debout, on remarqua de légères taches ou raies bleues résultat d'une chute sur le baquet ; chez un autre enfin, un léger éraillement de la peau du front par l'effet d'une chute dans les latrines. Il n'y a eu chez aucun de ces enfans d'hémorrhagie ombilicale, quoique chez plusieurs le cordon eût été déchiré à quatre, trois, deux et même à un pouce du bas-ventre. Chez vingt et un enfans, il était même pour ainsi dire, comme arraché dans le ventre, et il a fallu panser la plaie, soit avec de l'agaric, soit avec un emplâtre. (Article INFANTICIDE, *Dict. de méd.* 1re édition, pag. 188, tom. 12.)

Ces résultats, qui sont le fait de l'observation, parlent trop par eux-mêmes pour qu'on ait besoin d'y rien ajouter ; nous ferons cependant remarquer que J. Gardner et Glokkengieser ont vu des cas de fractures et de lésions graves sur des fœtus morts dans l'utérus par suite de violences exercées sur leur mère ; quant au fait observé par M. Chaussier de cent trente fractures sur le squelette d'une petite fille qui avait vécu vingt-quatre heures, et dont la naissance avait été facile, il ne prouve rien autre chose que, dans ce cas exceptionnel, la constitution de l'enfant était toute spéciale, et analogue à ces faits bien connus de cachexie cancéreuse, où les os se rompent quelquefois par les seuls efforts des malades qui en sont affectés, ou sous l'influence de la pression exercée par le poids de leur corps ; c'est ainsi que j'ai observé à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Dupuytren, en 1818, une femme qui succomba à une affection de ce genre, et chez laquelle j'ai trouvé en disséquant le squelette à l'amphithéâtre de la Pitié, cent-vingt-trois fractures disséminées sur les divers os. Je sais bien qu'il n'est pas impossible qu'un enfant de la constitution de celui que cite Chaussier ne constitue le corps de délit présumé d'un infanticide; mais en procédant à l'ouverture même du corps et aux opérations nécessaires à son exploration, les médecins seront certainement frappés de la

friabilité des os, et tiendront compte de cette circonstance pour mesurer la valeur qu'ils doivent attacher aux altérations qu'ils auront observées.

La différence entre le résultat des observations de Klein et celui des expériences de Chaussier, peut être expliquée par cette circonstance, que la force expultrice de l'utérus n'est pas perpendiculaire au sol, lorsqu'une femme est debout, mais bien plus ou moins oblique, suivant la direction que cet organe a prise pendant son développement, en sorte que le sommet de la tête de l'enfant ne vient jamais frapper directement le plancher, mais que l'enfant glisse, soit sur la face, soit sur le dos, suivant la position dans laquelle il a été expulsé.

M. Marc, à qui nous devons un excellent article sur l'infanticide, article auquel nous avons déjà renvoyé, résume son opinion sur ce sujet de la manière suivante. « 1° Il n'est pas impossible que l'expulsion brusque et imprévue de l'enfant, suivie de sa chute sur un corps dur, puisse produire des fractures et autres lésions graves à la tête; 2° que cet effet est en général *fort rare*, et qu'il est à peu près impossible, lorsque l'enfant ne tombe sur le sol que d'une hauteur égale à la distance ordinaire des parties génitales de la femme; 3° qu'il est peu probable, à moins que l'enfant ne tombe d'une hauteur considérable, que sa chute entraîne instantanément la mort; 4° qu'il est impossible, l'enfant étant d'ailleurs régulièrement constitué, que cette mort survienne dès les premières heures de la naissance par le seul effet de sa chute sur le sol, de la hauteur des parties génitales de la mère, celle-ci étant même debout; 5° qu'il faut un degré de violence beaucoup moindre pour fracturer le crâne d'un enfant mort que pour fracturer celui d'un enfant vivant. »

Il est une lésion qui tue instantanément l'enfant et qui souvent pourrait échapper aux recherches du médecin, c'est la luxation de la tête sur la colonne vertébrale. Les désordres pourraient être tels, qu'il n'existât aucune ecchymose à l'extérieur capable d'en déceler la présence. La mobilité de la tête n'éclairerait pas plus dans ce cas, parce qu'elle est commune à tous les nouveau-nés, principalement en été, où les parties molles sont excessivement relâchées, tandis qu'en hiver elles conservent pendant assez longtemps quelque rigidité. La connaissance de ces faits doit engager le médecin à bien explorer la partie supérieure du cou de l'enfant.

Blessures par instrumens piquans ou tranchans. — La même incertitude ne règne pas à l'égard de ces lésions. Ici, il ne s'agit que de reconnaître si la blessure a été faite pendant la vie ou après la mort. Déjà nous avons appelé l'attention sur les moyens d'arriver à cette distinction (*Voyez* art. CADAVRES); nous n'y reviendrons pas; seulement nous ferons remarquer combien il est important, de préciser quelles peuvent être les conséquences de telle ou telle lésion de ce genre; de déterminer le temps qui a pu s'écouler entre le moment où la blessure a été faite et celui où la mort est survenue; de rechercher l'espèce d'instrument dont on a pu se servir pour opérer la lésion; résultat auquel on arrive en tenant compte de la forme de la plaie, de son étendue en largeur et en longueur, de sa profondeur, et surtout en examinant si les lèvres de la plaie sont coupées net ou déchirées ou ecchymosées. Le médecin ne saurait au reste entrer dans des détails trop minutieux dans la description de ces faits. Quant à la gravité des blessures et aux conséquences que l'on peut en tirer, nous renvoyons à l'article BLESSURE.

On peut faire succomber un enfant à plusieurs autres genres de mort; telles sont *les diverses espèces d'asphyxies*. Ces genres de mort sont plus difficiles à constater chez l'enfant que chez l'adulte; la plupart des signes qui font reconnaître *la submersion* échappent à l'observation du médecin, parce que déjà ils se manifestent dans des organes excessivement petits, et deviennent par cela même peu évidens, et qu'ensuite la putréfaction gazeuse envahit les tissus du fœtus avec une rapidité extrême, pour peu qu'il ait été exposé à l'air. Nous avons eu plusieurs fois l'occasion de vérifier l'exactitude de la proposition que nous venons d'émettre. Il nous fut toujours impossible de reconnaître si l'enfant avait été jeté vivant dans l'eau; mais ce qui n'échappe pas quelquefois à l'attention du médecin, c'est la pénétration du tissu pulmonaire par de l'air, ce qui indique que l'enfant a vécu, et ce qui, rapproché de la circonstance de l'immersion dans l'eau, établit, aux yeux du magistrat, de fortes présomptions d'infanticide. Toutefois le médecin doit bien se garder dans ces cas d'en tirer de pareilles inductions; noter que la respiration a existé, et qu'il est impossible de dire si la mort est le fait de l'asphyxie par submersion, sont les seules conclusions qu'il puisse prendre à ce sujet.

Les réflexions que nous avons faites à l'occasion de l'asphyxie par submersion, peuvent s'appliquer à *l'asphyxie par défaut d'air*, lorsque l'on ne trouve pas de tampon, de linge, ou toute autre cause propre à s'opposer à l'entrée de l'air dans les organes de la respiration. Si, au contraire, il existe un corps étranger dans la bouche ou dans l'arrière-bouche ou dans les fosses nasales, et avec lui les caractères de l'asphyxie par défaut d'air, le genre de mort devient alors facile à constater; mais comme une main malveillante pourrait introduire un tampon de linge dans la bouche d'un enfant qui serait mort naturellement; l'expert devra tenir compte des caractères que nous avons signalés en traitant de l'ouverture du cou, et qui par les traces laissées sur le linge ainsi qu'à la voûte palatine, peuvent servir à lever toute incertitude. C'est aussi dans ces cas d'asphyxie par défaut d'air qu'il faut bien tenir compte des mucosités ou de la liqueur de l'amnios que l'on peut rencontrer dans la trachée-artère, parce que la présence de ces liquides peut transformer une accusation d'infanticide par commission en une accusation d'infanticide par omission. Quant à l'asphyxie par *strangulation*, nous avons suffisamment appelé l'attention des médecins sur ce point en traitant de la marche à suivre dans l'exploration du corps de délit. Les auteurs ont généralement placé au nombre des causes de mort criminelle de l'enfant, l'empoisonnement et la détroncation; on ne connaît pas jusqu'alors d'exemple de ce genre qui ne pourrait du

reste être constaté, le premier qu'à l'aide des notions que donne la chimie (*Voyez* EMPOISONNEMENT et POISONS), le second en établissant que la détroncation a eu lieu du vivant de l'enfant. Enfin on a placé au nombre des causes de mort en matière d'infanticide, la combustion. (*Voyez*, pour les moyens de la reconnaître, les mots BRULURE et COMBUSTION).

Partie de l'histoire de l'infanticide qui se rattache à la mère. Lorsque les soupçons de la justice se portent sur la mère de l'enfant qui a succombé à une mort violente, il est rare que le médecin ne soit pas appelé à examiner la femme, à l'effet de savoir si elle est accouchée récemment, et s'il n'existerait pas une coïncidence parfaite entre l'époque de l'accouchement et celle de la mort de l'enfant. Voici comment il doit se conduire dans cette circonstance : Rendu auprès de la femme inculpée, il lui exposera le but de sa démarche; comme il est possible qu'il trouve une opposition formelle à l'examen qu'il doit faire, il faut alors que, sans exercer aucune violence contre la volonté de la personne, il se rende immédiatement auprès du juge d'instruction pour l'en informer, ou bien qu'il rédige de suite un rapport dans le même sens. Il ne doit jamais perdre de temps, parce que les preuves matérielles de l'accouchement disparaissant quelquefois très-vite, et les recherches judiciaires n'ayant souvent lieu que fort tard, l'expert se placerait dans une position plus difficile pour les recherches auxquelles il devra ultérieurement procéder.

Si, au contraire, la femme consent à se laisser visiter, le médecin doit porter ses regards sur l'état général de l'inculpée, sur l'odeur de lochies qu'elle peut émaner, l'altération de ses traits, l'accélération de son pouls et la chaleur de sa peau, la tuméfaction des seins, leur consistance et souvent même leur rougeur, l'état des ganglions axillaires, la saillie des mamelons, la nature du liquide que l'on peut en faire sortir par la pression exercée à leur base, et même à toute l'épaisseur des seins. Il fera ensuite étendre la femme sur un lit, palpera le ventre, appréciera sa densité, l'état fendillé, gercé ou plissé de la peau, la mobilité de la peau sur les muscles contractés, en se rappelant qu'en général cette partie n'offre aucun relâchement chez la femme qui n'a pas eu d'enfant, et qui, en même temps, jouit d'une bonne santé, proposition qui souffre nécessairement des exceptions que tout médecin connaît. Il appréciera le degré d'écartement des muscles droits abdominaux, l'étendue en largeur de l'anneau ombilical ; il comprimera ensuite la région hypogastrique; en exerçant des pressions avec la main largement appliquée, il recherchera si, au centre de cette région et profondément, on ne pourrait pas constater l'existence d'une tumeur due au développement de l'utérus, et si, dans les régions iliaques, ne se trouveraient pas aussi d'autres tumeurs provenant de l'engorgement des ovaires, et des ligamens larges. Tout en opérant ces pressions, il portera ses regards sur la figure de la femme, la questionnera même pour détourner son attention, et s'assurera alors d'une manière positive que le toucher exercé par lui est ou n'est pas douloureux.

Cet examen terminé, il fera placer la femme de manière à ce que les parties génitales soient mises à découvert; les genoux étant relevés et les cuisses écartées, il constatera alors quel peut être le volume des grandes et des petites lèvres, l'état plus ou moins altéré de la fourchette, la couleur de la membrane muqueuse du vagin, la nature du fluide qu'elle secrète, l'odeur que ce fluide répand. Il portera ensuite le doigt vers le col de l'utérus, s'assurera du volume de ses lèvres, du degré de son ouverture, des déchirures qu'il peut offrir, de la nature du liquide qui peut s'en écouler, et répétera la même opération, la femme étant debout, en ayant le soin d'appliquer l'autre main sur la région hypogastrique, et d'imprimer à la matrice des mouvemens saccadés de bas en haut, pour mieux juger de la sensibilité de cet organe.

Ces recherches une fois terminées, il procédera à l'examen de la chemise et des linges qui peuvent avoisiner les parties génitales, il vérifiera l'état des draps du lit, des matelas, en un mot de tout ce qui peut porter trace de taches résultant d'un accouchement récent.

Ce qui est surtout important pour la conduite future de l'expert, c'est qu'il n'arrive pas auprès de la femme, imbu de l'idée qu'elle est accouchée, par cela seul qu'il a mission de vérifier le fait; car alors, il se placerait dans une position très-favorable à commettre des erreurs. C'est ainsi qu'il pourrait prendre un lit ensanglanté par le sang provenant de l'ouverture d'une veine variqueuse, pour le sang des lochies; le sang des règles pour celui des lochies; un écoulement en blanc habituel ou un écoulement vénérien pour une suite de couches; certaines ulcérations provenant de la malpropreté, pour les déchirures d'un accouchement, déchirures en voie de suppuration. Il pourrait commettre encore une foule de méprises du même genre.

Quant aux inductions à tirer de chacun des faits sur lesquels nous avons appelé l'attention, nous renvoyons le lecteur à l'article ACCOUCHEMENT, où ont été exposés avec détail tous les phénomènes qui accompagnent ou suivent les couches.

Les questions qui découlent de l'examen de la mère qui a lieu naturellement après celui de l'enfant, sont les suivantes : 1° La femme est-elle accouchée? 2° En supposant qu'il soit prouvé que la femme est accouchée, y a-t-il coïncidence entre l'époque de son accouchement, et celle de la naissance présumée de l'enfant? Il est facile de concevoir qu'on n'arrivera à résoudre ces questions, qu'en étudiant avec soin l'ordre de succession des phénomènes qui suivent les couches (*voyez* ACCOUCHEMENT). 3° L'enfant appartient-il à la mère? C'est une question que le médecin n'est presque jamais appelé à résoudre, mais qu'il peut quelquefois éclairer par la solution précise de la précédente.

4° Une femme peut-elle ignorer sa grossesse ? Cette question est très-fréquemment posée aux médecins, parce que c'est souvent le prétexte des accusées pour justifier l'état d'incurie complète dans lequel elles se sont trouvées au moment de leur accouchement. Nous eûmes à résoudre cette question tout récemment, à l'égard d'une fille-mère soupçonnée d'infanticide, et

nous déclarâmes qu'il n'y avait aucun doute à établir sur la possibilité du fait. Tous les auteurs de médecine légale citent, à l'appui de ce mode de solution, des observations authentiques, et non-seulement une femme *primipare* peut ignorer sa grossesse, mais encore une femme qui a déjà eu plusieurs enfants. Toutefois, il est rare qu'une femme qui ignore sa grossesse, accouche à terme, car alors, l'enfant a presque toujours acquis assez de développement pour ne pas avoir donné la sensation des mouvements qu'il exécute, à moins que l'enfant ne soit très-débile, et dans des conditions peu favorables à la viabilité. Cependant, si la question peut être résolue affirmativement lorsqu'elle est posée d'une manière générale, elle est susceptible d'une solution toute négative dans des circonstances particulières. Telle est celle à l'occasion de laquelle nous avons été interrogés, et dont nous rapporterons les détails principaux. La fille X.... avait trente-six ans; depuis plusieurs mois, ses règles étaient supprimées. Elle avait eu des rapports intimes avec un nommé Z.... Diverses personnes avaient fait observer à cette femme, et cela à des époques différentes qu'elle paraissait être enceinte, et l'une d'elles, chez qui elle était restée pendant trois mois en qualité de domestique, l'avait renvoyée, non-seulement parce qu'elle s'était aperçue de sa grossesse, mais encore, parce que son frère, médecin, avait déclaré, après visite faite, qu'il ne pouvait exister aucun doute à ce sujet; d'ailleurs la fille X.... était accouchée d'un enfant fortement constitué, et il était alors impossible qu'elle ne l'eût pas senti exécuter des mouvements à dater du quatrième ou du cinquième mois.

5°. Une femme peut-elle accoucher sans le savoir? On peut répondre à cette question affirmativement dans les cas d'idiotisme ou de toute autre altération des facultés mentales, ainsi que dans ceux où sont constatés les divers états d'ivresse complète sous l'influence des liqueurs alcooliques ou des poisons stupéfiants énergiques; de syncope, de délire, et d'apoplexie. Hippocrate rapporte que la femme d'Olympias, parvenue au huitième mois de sa grossesse, fut atteinte d'une fièvre aiguë; elle était au cinquième jour dans un état de mort apparente, et elle accoucha sans donner la moindre preuve de sentiment. Rigaudeaux est appelé le matin auprès d'une femme enceinte qui pendant toute une nuit avait souffert les douleurs les plus vives de l'accouchement, sans mettre au jour son enfant, douleurs qui avaient déjà causé plusieurs syncopes. Les derniers efforts, plus violents que les autres, avaient produit un état syncopal tellement intense que les assistants regardèrent la femme comme morte, et l'enveloppèrent d'un linceul. Rigaudeaux fait découvrir la femme, la touche, sent le col de l'utérus très-dilaté, rompt la poche des eaux, termine l'accouchement, prodigue des soins à la mère pour la rappeler à la vie, en fait prodiguer à l'enfant, et tout deux lui doivent leur existence. Celle de la mère, qui n'avait pas eu conscience des manœuvres employées par l'accoucheur, fut longtemps altérée par les infirmités qui résultèrent de son état syncopal prolongé. (*Voyez* MORT.) La comtesse de Saint-Géran fut empoisonnée par un breuvage stupéfiant qui détermina un assoupissement profond, pendant lequel elle accoucha d'un garçon; étonnée à son réveil de se voir baignée dans son sang, surprise de la diminution de volume du ventre et de l'épuisement dans lequel elle était, elle demanda l'enfant qu'on lui avait soustrait. (*Recueil de Causes célèbres*, tome 26.)

Enfin quelques femmes ayant jeté leurs enfants dans des fosses d'aisance ont déclaré être accouchées en allant à la garde-robe, et avoir non-seulement ignoré leur grossesse, mais encore s'être méprises sur les douleurs de l'accouchement au point de les avoir confondues avec le besoin de rendre les matières fécales. D'autres ont dit être accouchées au moment où elles satisfaisaient ce besoin. Si la femme est primipare, et que son enfant soit, sous le rapport de son développement, dans la catégorie de ceux que nous avons signalés précédemment, c'est-à-dire très-faible, il est possible qu'elle ignore sa grossesse; mais quoiqu'il soit bien connu que les efforts de l'accouchement amènent le besoin d'aller à la garde-robe, il est impossible de confondre ce besoin avec les douleurs de l'accouchement, qui, dans ces sortes de cas, se reproduisent presque toujours pendant plusieurs heures de durée, et avec une intensité assez grande pour ne pas faire naître, si ce n'est la certitude, au moins des soupçons. Nous ne regardons pas la seconde supposition comme impossible chez certaines femmes qui ont déjà eu plusieurs enfants, et dont l'accouchement se fait d'une manière si rapide, que l'accoucheur n'arrive presque jamais assez à temps pour le terminer.

AD. DEVERGIE.

FIN DU XVIe VOLUME.

[illegible]

TABLE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS CE VOLUME (1).

(1) Nous avons marqué d'un astérique les articles du Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, pour les distinguer de ceux du Dictionnaire de médecine, la réunion de ces deux ouvrages formant la base de notre Répertoire général des Sciences Médicales. Les articles traduits de l'Encyclopédie médicale anglaise sont désignés par le titre de cet ouvrage.

FIN DE LA TABLE.

